

# Gebruikershandleiding voor het QIAcuityDx<sup>®</sup>-systeem



**IVD** Voor in vitro diagnostisch gebruik



**REF** 911060



QIAGEN, GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, DUITSLAND

R1 **MAT** 1134830NL

# Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1. Over deze gebruiksaanwijzing .....	4
1.2. Algemene informatie.....	5
1.3. Beschrijving van dubbel gebruik.....	5
1.4. Beoogd gebruik van de QIAcuityDx .....	6
1.5. Gebruiksbeperkingen .....	7
1.6. Vereisten voor QIAcuityDx.....	7
1.7. Benodigde materialen .....	8
1.8. Benodigde, maar niet-meegeleverde materialen.....	9
2. Veiligheidsinformatie.....	10
2.1. Correct gebruik.....	10
2.2. Elektrische veiligheid .....	12
2.3. Biologische veiligheid .....	13
2.4. Omgeving .....	14
2.5. Chemische veiligheid.....	14
2.6. Afvoer van afval .....	15
2.7. Mechanische gevaren.....	15
2.8. Veiligheid bij onderhoud .....	16
2.9. Symbolen op de QIAcuityDx.....	16
3. Algemene beschrijving .....	18
3.1. QIAcuityDx-principe.....	18
3.2. Beperkingen op monsterinvoer .....	21
3.3. Externe kenmerken van de QIAcuityDx .....	22
3.4. Interne kenmerken van de QIAcuityDx.....	26
4. Installatieprocedures.....	30
4.1. Levering en installatie van het systeem .....	30
4.2. Locatievereisten.....	30
4.3. Vereiste stroomvoorziening .....	31
4.4. Vereiste aarding .....	31
4.5. Werkstationvereisten .....	32
4.6. De QIAcuityDx uitpakken .....	33
4.7. De QIAcuityDx opnieuw verpakken en vervoeren .....	34
4.8. De QIAcuityDx installeren.....	34
4.9. De QIAcuityDx Software Suite installeren.....	35
4.10. De QIAcuityDx software-assay-plug-in installeren.....	44
4.11. Aan de slag.....	49
5. Bedieningsprocedures .....	50
5.1. Gebruik en werking van QIAcuityDx-nanoplaten.....	50
5.2. Continue laden op de QIAcuityDx.....	50
5.3. QIAcuityDx Nanoplate 26k 24-well (IVD-modus) .....	51
5.4. QIAcuity Nanoplate 26k 24-well (Hulpprogramma-modus) .....	51
5.5. QIAcuity Nanoplate 8,5k 24-well .....	51
5.6. QIAcuity Nanoplate 8,5k 96-well .....	52
5.7. Reactie-opstelling .....	52
5.8. Instrumentenopstelling .....	56
5.9. QIAcuityDx Software Suite-installatie.....	58
5.10. QIAcuityDx Software Suite configureren .....	63
5.11. Schijfruimtebewaking in de QIAcuityDx Software Suite .....	91
5.12. Schijfruimtebewaking in de QIAcuityDx Control Software .....	91
5.13. QIAcuityDx-ondersteuningspakketten.....	92

5.14. Plaatsjablonen gebruiken in de Hulpprogramma-modus .....	95
5.15. Maak een nieuwe plaat in de Hulpprogramma-modus.....	105
5.16. Een nieuwe plaat maken in IVD-modus.....	111
5.17. Kenmerken van de pagina Plaatoverzicht in de QIAcuityDx Software Suite .....	117
5.18. Volumeprecisiefactor (VPF) uploaden.....	120
5.19. Een run uitvoeren .....	125
5.20. Plaatarchivering .....	203
5.21. Informatie over openbaarmaking van cyberbeveiliging.....	207
6. Onderhoud .....	208
6.1. Dagelijks onderhoud .....	208
6.2. Preventief onderhoud .....	208
6.3. Het QIAcuityDx-oppervlak reinigen .....	209
6.4. De QIAcuityDx ontsmetten .....	211
6.5. Het luchtfilter vervangen .....	211
6.6. De thermocycler kalibreren .....	212
6.7. Reparatie van de QIAcuityDx.....	212
7. Problemen oplossen .....	213
7.1. Hardware- en softwarefouten.....	213
7.2. Storingen die door de gebruiker zelf verholpen kunnen worden .....	247
7.3. Storingen waarvoor een servicebezoek nodig is.....	247
8. Technische specificaties .....	248
8.1. Omgevingscondities .....	248
8.2. Mechanische gegevens en hardwarefuncties .....	249
8.3. Elektromagnetische compatibiliteit, emissie en immuniteit.....	250
Acroniemen.....	254
Referenties.....	255
Bijlage A – Juridisch .....	256
Licentieverwaarden .....	256
Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).....	256
Batterijen en batterijverwijdering.....	257
Aansprakelijkheidsclausule .....	257
Softwarelicentieovereenkomst .....	257
Bijlage B – QIAcuityDx-accessoires .....	268
Bestelgegevens.....	268
Revisiegeschiedenis van document .....	269

# 1. Inleiding

Hartelijk dank dat u voor de QIAcuityDx hebt gekozen. Wij hebben er het volste vertrouwen in dat het een integraal onderdeel van uw laboratorium zal worden.

In deze gebruikershandleiding wordt het QIAcuityDx-systeem (afgekort QIAcuityDx) beschreven. Dit systeem is ontwikkeld met behulp van de architectuur van het QIAcuityDx Four-instrument, maar met de vereiste functionaliteit, verbruiksartikelen en algemene naleving die nodig zijn om aan de vereisten van onze diagnostische klanten te voldoen.

Het is van essentieel belang dat u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorleest en de veiligheidsinformatie goed bestudeert voordat u de QIAcuityDx gaat gebruiken. U dient zich aan de instructies en de veiligheidsinformatie in de gebruiksaanwijzing te houden, zodat het instrument veilig werkt en het in een veilige staat blijft.

Houd er rekening mee dat u mogelijk uw lokale regelgeving moet raadplegen voor het melden van ernstige incidenten die zich hebben voorgedaan in verband met het hulpmiddel aan de fabrikant en/of zijn geautoriseerde vertegenwoordiger en de regelgevende instantie waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

## 1.1. Over deze gebruiksaanwijzing

In deze gebruiksaanwijzing vindt u informatie over de QIAcuityDx in de volgende hoofdstukken:

- Inleiding
- Veiligheidsinformatie
- Algemene beschrijving
- Installatieprocedures
- Bedieningsprocedures
- Onderhoud
- Problemen oplossen
- Technische specificaties
- Referenties
- Bijlagen

De bijlagen bevatten de volgende informatie:

- Bijlage A – Juridisch
- Bijlage B – QIAcuityDx-accessoires

## 1.2. Algemene informatie

### 1.2.1. Technische assistentie

Bij QIAGEN® zijn we trots op de kwaliteit en beschikbaarheid van onze technische ondersteuning. Bij onze afdelingen Technical Service werken ervaren wetenschappers met uitgebreide praktische en theoretische ervaring en deskundigheid in moleculaire biologie en het gebruik van QIAGEN-producten. Neemt u gerust contact met ons op als u vragen hebt over of problemen ondervindt met de QIAcuityDx of producten van QIAGEN in het algemeen.

De klanten van QIAGEN vormen voor ons een belangrijke informatiebron met betrekking tot geavanceerde of gespecialiseerde toepassingen van onze producten. Deze informatie is nuttig voor andere wetenschappers en voor de onderzoekers van QIAGEN. We raden u daarom aan contact met ons op te nemen als u suggesties hebt over productprestaties of nieuwe toepassingen en technieken.

Neem bij technische vragen contact op met de technische diensten van QIAGEN.

**Website:** [support.qiagen.com](https://support.qiagen.com)

Wanneer u contact opneemt met de technische diensten van QIAGEN over fouten, zorg er dan voor dat u de volgende informatie bij de hand hebt:

- Serienummer, type en versie van QIAcuityDx
- Foutcode (indien van toepassing)
- Tijdstip waarop de fout zich voor het eerst voordeed
- Frequentie van het optreden van de fout (d.w.z. intermitterende of aanhoudende fout)
- Kopie van logbestanden

### 1.2.2. Beleidsverklaring

Het is het beleid van QIAGEN om producten te verbeteren zodra nieuwe technieken en onderdelen beschikbaar komen. QIAGEN behoudt zich te allen tijde het recht voor om specificaties te wijzigen. Wij doen er alles aan om nuttige en passende documentatie te maken, en waarderen daarom uw commentaar op deze gebruiksaanwijzing. Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.

## 1.3. Beschrijving van dubbel gebruik

Het QIAcuityDx-systeem kent twee gebruiksmodi: IVD-modus en Hulpprogramma-modus. Als volledig goedgekeurd (IVDR en FDA) systeem omvat de IVD-modus klinisch gevalideerde en wereldwijd goedgekeurde assays, met vergrendelde analyses en gedefinieerde rapportage. De Hulpprogramma-modus geeft laboratoria de flexibiliteit om workflows te ontwikkelen voor in het eigen laboratorium ontwikkelde tests (LDT) of om de tests te gebruiken voor translationele (niet-klinische) onderzoeksdoelen.

**Opmerking:** Producten bedoeld voor niet-klinisch laboratoriumonderzoek zijn onder andere producten die worden gebruikt bij het ontdekken en ontwikkelen van medische kennis met betrekking tot menselijke ziektes en condities, en producten voor moleculair onderzoek, genotypering, forensische en menselijke identiteitstests, veiligheids- en kwaliteitstests voor voeding en diervoeding, kankertests, microbiologisch onderzoek en onderzoek naar dierlijke pathogenen. Ze zijn niet bedoeld om

resultaten te genereren voor klinisch gebruik en zijn niet zelf het onderzoeksobject. Deze producten hebben geen medisch doel en dus worden ze niet als medisch hulpmiddel beschouwd.

**Opmerking:** De software-assay-plugins voor de QIAcuityDx 'Hulpprogramma-modus' kan worden gebruikt met de Hulpprogramma-modus. Assayplug-ins voor de Hulpprogramma-modus zijn speciale softwarecomponenten die op dezelfde pc worden geïnstalleerd als de QIAcuityDx Software Suite. Hiermee kunnen ontwikkelaars van assays in de gezondheidszorg met rechten voor de Hulpprogramma-modus digitale PCR-runs (dPCR) configureren en uitvoeren en gegevens analyseren. Deze assay-plug-ins kunnen ook voor niet-klinische onderzoeksdoelen worden gebruikt.

## 1.4. Beoogd gebruik van de QIAcuityDx

Het QIAcuityDx-systeem is bedoeld voor in-vitrodiagnostisch gebruik voor het onderzoeken van monsters afkomstig van het menselijk lichaam. Dit geschiedt met behulp van geautomatiseerde multiplex-kwantificatie-dPCR-technologie, met als doel diagnostische informatie te verstrekken over pathologische toestanden, zoals aangegeven in de overeenkomstige beschikbare gevalideerde assays.

Het QIAcuityDx-systeem bestaat uit het volgende:

- QIAcuityDx Four-instrument: een semi-automatisch dPCR-instrument dat is ontworpen om partitionering, amplificatie, detectie (kwalitatief en kwantitatief) en analyse uit te voeren van nucleïnezuurmonsters die zijn geïsoleerd uit biologische specimen
- QIAcuityDx Software Assay Independent (SAI)-eenheid: een speciale softwarecomponent die op een pc is geïnstalleerd en het QIAcuityDx Four-instrument aanstuurt en een gebruikersinterface biedt om het systeem te beheren
- QIAcuityDx-software-assay-plug-in/s: een speciale softwarecomponent die op dezelfde pc als de SAI wordt geïnstalleerd, zodat gebruikers dPCR-analyses kunnen uitvoeren
- QIAcuity Nanoplate 26k 24-wells: wegwerpartikelen voor eenmalig gebruik die monsters en reactiemengsels partitioneren met behulp van een op microfluidische platen gebaseerde technologie
- QIAcuityDx Universal MasterMix Kit: een kant-en-klare dPCR-mastermix-reagensset voor gebruik binnen het QIAcuityDx-systeem in combinatie met bijbehorende doelwitspecifieke reagentia

Het QIAcuityDx-systeem is bedoeld voor gebruik door getrainde laboratoriumprofessionals in klinische laboratoria.

### 1.4.1. Hulpprogramma-modus

Het QIAcuityDx-systeem beschikt over een Hulpprogramma-modus (open) waarmee onderzoeksapplicaties en ondersteuning voor LDT's of in-house assays (IHA) mogelijk zijn, die worden gemaakt en gebruikt binnen een gezondheidsinstelling (d.w.z. dezelfde rechtspersoon), binnen door de gebruiker gevalideerde workflows of met behulp van de modus bij de uitvoering van niet-klinisch laboratoriumonderzoek.

De scheiding tussen de Hulpprogramma-modus (open) en de IVD-modus wordt gewaarborgd bij het opstarten van de Software Suite en wordt beheerd via User Access Management (UAM). De gebruiker moet kiezen tussen de IVD- en de Hulpprogramma-modus zoals beschreven in paragraaf 5.9. Bovendien kunnen IVD software-assay-plug-in(s) alleen worden gebruikt met goedgekeurde assays en conforme componenten (nanoplaten en MasterMix). Op dezelfde manier kunnen de QIAcuityDx-software-assay-plug-in(s) die worden gebruikt voor LDT's of IHA of niet-klinische laboratoriumonderzoeksdoelen, niet worden gebruikt met goedgekeurde IVD-assays.

## Storing en/of achteruitgang van het instrument

Als het instrument niet goed functioneert en/of achteruit lijkt te gaan, zoals blijkt uit veranderingen in het uiterlijk die de prestaties kunnen beïnvloeden, moet u de stroom naar het apparaat uitschakelen en contact opnemen met de technische diensten van QIAGEN.

## Blootstelling aan externe invloeden of omgevingsomstandigheden

Als het instrument wordt blootgesteld aan externe invloeden, zoals magnetische velden, externe elektrische en elektromagnetische effecten, elektrostatische ontlading, straling in verband met diagnostische of therapeutische procedures, druk, vochtigheid of temperatuur buiten het bereik, dient u de stroom naar het apparaat te verwijderen en contact op te nemen met de technische diensten van QIAGEN.

## Interferentie die door het apparaat wordt uitgezonden en andere apparatuur beïnvloedt

Mocht het instrument tijdens de normale werking van het apparaat invloed hebben op andere apparatuur, zorg er dan voor dat de minimale installatieafstanden in acht worden genomen en neem contact op met de technische diensten van QIAGEN voor meer informatie.

## Waarschuwingen en/of voorzorgsmaatregelen met betrekking tot mogelijk infectieus materiaal dat in het apparaat is opgenomen

De QIAcuityDx kan voor een breed scala aan toepassingen worden gebruikt, waaronder het testen op infectieziekten. Vanuit het oogpunt van biologisch risico is de QIAcuityDx een 'gesloten' systeem zodra een bovenste afdichting op een nanoplaat is aangebracht, waardoor het risico op contaminatie van het instrument en mogelijke infectie van de gebruiker aanzienlijk wordt verkleind. Wanneer het systeem wordt gebruikt met mogelijk besmettelijke stoffen, dienen echter de plaatselijke gezondheids- en veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen.

## 1.5. Gebruiksbeperkingen

Wanneer het QIAcuityDx-systeem wordt gebruikt in combinatie met QIAGEN-kits voor het QIAcuityDx-instrument, kan het worden in gezet voor de toepassingen die staan beschreven in de handleidingen voor QIAGEN-kits (indien van toepassing), vereisten voor speciale faciliteiten of speciale training, zoals specifieke kwalificaties van de beoogde gebruiker.

## 1.6. Vereisten voor QIAcuityDx

In de onderstaande tabel staan de algemene vaardigheids- en ervaringsniveaus die vereist zijn voor transport, installatie, gebruik, onderhoud en reparatie van de QIAcuityDx.

Taak	Personeel	Niveau van competentie en expertise
Levering	Geen bijzondere vereisten	Geen bijzondere vereisten
Installatie	QIAGEN-onderhoudspersoneel of onderhoudstechnici van een bevoegde agent	Opgeleid en geautoriseerd door QIAGEN
Standaard gebruik (IVD-modus)	Laboratoriummedewerkers of gelijkwaardig die zijn opgeleid in de diagnostische assay die wordt uitgevoerd	Voldoende getraind of ervaren personeel dat vertrouwd is met het gebruik van computers en diagnostische instrumenten in het algemeen
Standaard gebruik (Hulpprogramma-modus)	Laboratoriummedewerkers of gelijkwaardig	Voldoende getraind of ervaren personeel dat vertrouwd is met het gebruik van computers en diagnostische instrumenten in het algemeen

Taak	Personeel	Niveau van competentie en expertise
Ontwerp en validatie van assays (Hulpprogramma-modus)	Wetenschapper of gelijkwaardig	Voldoende getraind of ervaren personeel dat vertrouwd is met technieken van moleculaire biologie
Interpretatie van resultaten (IVD-modus)	Klinisch of gelijkwaardig	Voldoende getraind of ervaren personeel dat vertrouwd is met de klinische interpretatie van resultaten
Vervanging van stoffilters	Laboratoriummedewerkers of gelijkwaardig	Voldoende getraind of ervaren personeel dat vertrouwd is met het gebruik van computers en automatisering in het algemeen
Preventief onderhoud	QIAGEN-onderhoudspersoneel of onderhoudstechnici van een bevoegde agent	Opgeleid en geautoriseerd door QIAGEN

## 1.7. Benodigde materialen

**Opmerking:** Gebruik alleen accessoires die door QIAGEN zijn geleverd.

### 1.7.1. IVD-modus

Bij gebruik van het QIAcuityDx-systeem in de IVD-modus:

De volgende QIAGEN-kits zijn vereist om dPCR uit te voeren met het QIAcuityDx-systeem:

- QIAcuityDx Universal MasterMix-kit (1 ml)
- QIAcuityDx Universal MasterMix-kit (5 ml)

De volgende QIAGEN-wegwerpkits is vereist om dPCR uit te voeren met het QIAcuityDx-systeem:

- QIAcuity Nanoplate 26k 24-well (10)

### 1.7.2. Hulpprogramma-modus

Bij gebruik van het QIAcuityDx-systeem in **Hulpprogramma-modus** worden de materialen beschreven in paragraaf 1.7.1 aanbevolen.

Optioneel kunnen de volgende QIAGEN-kits worden gebruikt om dPCR uit te voeren met het QIAcuityDx-systeem:

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

Optioneel kunnen de volgende QIAGEN-wegwerpkits worden gebruikt om dPCR uit te voeren met het QIAcuityDx-systeem in **Hulpprogramma-modus**:

- QIAcuity Nanoplate 26k 24-well (10)
- QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well (10)
- QIAcuity Nanoplate 8.5k 24-well (10)

**Opmerking:** QIAcuity Nanoplate 26k 8-wells (10) worden niet ondersteund door het QIAcuityDx-systeem.



Voor het uitvoeren van dPCR met het QIAcuityDx-systeem is een QIAcuityDx-notebook vereist. Deze notebook moet voldoen aan de volgende specificaties:

**Tabel 1. Specificaties QIAcuityDx-notebook**

Beschrijving	Vereiste specificaties
Besturingssysteem	Microsoft® Windows 11 Professional Edition 64-bits versie
Processor	x64-compatibele processor met 4 fysieke cores en 2,5 GHz
Hoofdgeheugen	16 GB RAM
Ruimte op de harde schijf	Minimaal 500 GB
Grafische interface	Minimaal 1280 x 768 pixels

De QIAcuityDx-notebook moet minimaal worden geïnstalleerd met de volgende softwarecomponenten:

- QIAcuityDx Software Suite
- Software-assay-plugin voor de QIAcuityDx Hulpprogramma-modus

## 1.8. Benodigde, maar niet-meegeleverde materialen

- Gekalibreerde pipetten (p2 – p1000)
- DNase/RNase-vrije microbuisjes en/of microtiterplaten
- Vortexmixer
- Centrifuge
- Veiligheidsbril
- Handschoenen
- Laboratoriumjas

## 2. Veiligheidsinformatie

Het is van essentieel belang dat u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorleest en de veiligheidsinformatie goed bestudeert voordat u de QIAcuityDx gaat gebruiken. U dient zich aan de instructies en de veiligheidsinformatie in de gebruiksaanwijzing te houden, zodat het instrument veilig werkt en het in een veilige staat blijft.

De volgende soorten veiligheidsinformatie verschijnen overal in de *Gebruikershandleiding voor het QIAcuityDx-systeem*.

**WAARSCHUWING** De term **WAARSCHUWING** wordt gebruikt om uw aandacht te vestigen op situaties die kunnen leiden tot lichamelijk letsel bij u of bij anderen.



Details over deze omstandigheden worden in een tekstvak als dit weergegeven.

**VOORZICHTIG**

De term **VOORZICHTIG** wordt gebruikt om uw aandacht te vestigen op situaties die kunnen leiden tot **schade aan een apparaat** of aan andere **apparatuur**.



Details over deze omstandigheden worden in een tekstvak als dit weergegeven.

Het advies in deze gebruiksaanwijzing is bedoeld als aanvulling op, en niet ter vervanging van, de normale veiligheidseisen in het land van de gebruiker.

Houd er rekening mee dat u mogelijk uw lokale regelgeving moet raadplegen voor het melden van ernstige incidenten die zich hebben voorgedaan in verband met het hulpmiddel aan de fabrikant en/of zijn geautoriseerde vertegenwoordiger en de regelgevende instantie waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

### 2.1. Correct gebruik

**WAARSCHUWING/ VOORZICHTIG** **Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**



Onjuist gebruik van de QIAcuityDx kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan het instrument. De QIAcuityDx mag uitsluitend worden bediend door gekwalificeerd personeel dat hiervoor is opgeleid. Het onderhoud van de QIAcuityDx moet worden uitgevoerd door een gespecialiseerde servicemonteur van QIAGEN.

Voer het onderhoud uit zoals beschreven in paragraaf 6. Alle vereiste reparaties die het gevolg zijn van onjuist onderhoud, worden door QIAGEN in rekening gebracht.

**WAARSCHUWING** **Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**



De QIAcuityDx is te zwaar om door één persoon te worden opgetild. Om lichamelijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen, mag u het instrument niet alleen optillen. Het onderste vlak moet worden gebruikt voor het optillen. Til het niet op aan het aanraakscherm.

Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN om het instrument te verplaatsen.

**WAARSCHUWING** **Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**



Probeer de QIAcuityDx tijdens gebruik niet te verplaatsen.

**VOORZICHTIG**

**Schade aan het apparaat**



Mors geen water of chemische stoffen op de QIAcuityDx. Wanneer er schade ontstaat door het morsen van water of chemische stoffen vervalt uw garantie.

Schakel de QIAcuityDx in een noodsituatie UIT met de aan/uit-schakelaar op de achterkant rechts van het instrument en trek het netsnoer uit het stopcontact.

**VOORZICHTIG**



**Schade aan het apparaat**

Gebruik enkel QIAcuityDx-specifieke verbruiksartikelen met de QIAcuityDx. Gebruik de platen niet zonder toegepaste bovenafdichtingen. Wanneer er schade ontstaat door het gebruik van andere verbruiksartikelen, vervalt uw garantie.

**VOORZICHTIG**



**Geldigheid van de resultaten**

Gebruik alleen QIAcuityDx-specifieke verbruiksartikelen waarvan de erop vermelde vervaldatum nog niet verstreken is.

**VOORZICHTIG**



**Schade aan het apparaat**

Laat geen voorwerpen in het instrument vallen wanneer de plaatray is uitgeworpen.

**WAARSCHUWING**



**Explosiegevaar**

De QIAcuityDx is bedoeld voor gebruik met reagentia en stoffen die bij QIAGEN-kits worden meegeleverd of die in de respectievelijke gebruiksaanwijzing staan beschreven. Gebruik van andere reagentia en stoffen kan brand of explosie tot gevolg hebben.

**VOORZICHTIG**



**Schade aan het apparaat**

Stapel geen instrumenten op en plaats geen voorwerpen op de QIAcuityDx.

**VOORZICHTIG**



**Schade aan het apparaat**

Leun niet tegen het aanraakscherm als dit is uitgetrokken.

**WAARSCHUWING**



**Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**

De QIAcuityDx is te zwaar om door één persoon te worden opgetild. Om lichamelijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen, mag u het instrument niet alleen optillen. Het onderste vlak moet worden gebruikt voor het optillen. Til het niet op aan het aanraakscherm.

Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN om het instrument te verplaatsen.

**WAARSCHUWING**



**Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**

Laad de nanoplaat uitsluitend volgens de stapsgewijze instructies van de QIAcuityDx-software. Let op bewegende onderdelen.

**WAARSCHUWING**



**Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**

Kijk niet in de lichtstraal van de nanoplaat-barcodelezer.

**VOORZICHTIG**



**Risico op materiële schade**

Probeer tijdens gebruik de werkbank niet te verplaatsen en zo de QIAcuityDx te laten trillen om gevoelige optische metingen niet te verstoren.

**VOORZICHTIG****Schade aan het apparaat**

Mors geen water of chemische stoffen op de QIAcuityDx. Wanneer er schade ontstaat door het morsen van water of chemische stoffen vervalt uw garantie.

**VOORZICHTIG****Schade aan het apparaat**

Plaats niets bovenop de QIAcuityDx.

**VOORZICHTIG****Schade aan het apparaat**

Controleer of de de nanoplaat in de juiste positie is ingebracht. Als de nanoplaat niet correct wordt ingebracht, kan het instrument beschadigd raken.

**WAARSCHUWING****Brandgevaar**

Leeg de afvalvloeistoffenfles vóór elke run en zorg ervoor dat u deze in de juiste richting terugplaatst in het QIAcuityDx-instrument. Morsen van vloeibaar afval kan kortsluiting en brand veroorzaken.

## 2.2. Elektrische veiligheid

Verwijder het netsnoer uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert.

**WAARSCHUWING****Gevaarlijke elektrische spanning**

Elke onderbreking van de beveiligingsgeleider (aarding/aardleiding) binnen of buiten het apparaat, of ontkoppeling van de aansluiting van de beveiligingsgeleider, maakt het apparaat waarschijnlijk gevaarlijk.

Opzettelijke onderbreking is verboden.

**Dodelijke spanningen in het apparaat**

Wanneer het apparaat is aangesloten op de netspanning, kan er spanning staan op aansluitingen en kunt u door het openen van een deksel of het verwijderen van onderdelen in aanraking komen met onderdelen waar spanning op staat.

**WAARSCHUWING****Schade aan elektronische onderdelen**

Controleer voordat u het instrument inschakelt of de juiste voedingsspanning wordt gebruikt.

Het gebruik van een onjuiste voedingsspanning kan leiden tot schade aan de elektronische onderdelen.

Raadpleeg de specificaties op het typeplaatje van het instrument voor de aanbevolen voedingsspanning.

**WAARSCHUWING****Risico op elektrische schok**

Open geen panelen van de QIAcuityDx.

**Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**

Voer alleen onderhoudsprocedures uit die staan beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

Andere onderhoudstaken of reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde monteursdienst.

Om een goede en veilige werking van de QIAcuityDx te garanderen, dient u het volgende advies op te volgen:

- Het netsnoer moet worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- Plaats het instrument zo, dat het netsnoer toegankelijk is en kan worden aangesloten/losgekoppeld.
- Gebruik alleen het netsnoer dat door QIAGEN geleverd is.
- Breng geen aanpassingen aan de inwendige onderdelen van het apparaat aan en verplaats ze niet.
- Gebruik het apparaat niet als er deksels of onderdelen verwijderd zijn.
- Als er vloeistof op het apparaat is gemorst, schakel het apparaat dan uit, haal de stekker uit het stopcontact en neemt contact op met de technische diensten van QIAGEN.

Als het instrument elektrisch onveilig wordt, voorkom dan dat andere mensen ermee werken en neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.

Het instrument is waarschijnlijk elektrisch onveilig wanneer:

- Het apparaat of het netsnoer tekenen van schade vertonen.
- Het apparaat langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen.
- Het apparaat is blootgesteld aan ernstige transportbelastingen.
- Vloeistoffen rechtstreeks in contact komen met elektrische onderdelen van de QIAcuityDx.

## 2.3. Biologische veiligheid

Monsters en reagentia die materialen van mensen bevatten, moeten als potentieel infectieus worden behandeld. Pas procedures toe voor veilig werken in het laboratorium, zoals beschreven in publicaties zoals Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS (<https://www.cdc.gov/labs/BMBL.html>).

### 2.3.1. Monsters

Monsters kunnen besmettelijke agentia bevatten. U dient zich bewust te zijn van het gevaar voor de gezondheid dat dergelijke agentia met zich mee kunnen brengen. U dient tevens dergelijke monsters te gebruiken, op te slaan en weg te gooien in overeenstemming met de vereiste veiligheidsvoorschriften.

#### **WAARSCHUWING** Monsters die infectieuze agentia bevatten



Monsters die met de QIAcuityDx worden gebruikt, kunnen infectieuze agentia bevatten. Hanteer deze monsters met de grootst mogelijke zorg en in overeenstemming met de vereiste veiligheidsvoorschriften.

Draag altijd een veiligheidsbril, handschoenen en een laboratoriumjas.

De verantwoordelijke persoon (bijvoorbeeld een laboratoriumbeheerder) dient alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen te nemen om te verzekeren dat de omringende werkruiimte veilig is en dat de gebruikers van het instrument op de juiste wijze opgeleid zijn en niet worden blootgesteld aan schadelijke hoeveelheden infectieuze agentia, volgens de specificaties in de van toepassing zijnde materiaalveiligheidsinformatiebladen (Material Safety Data Sheets, MSDS's), de OSHA<sup>1</sup>-,\* ACGIH<sup>†</sup>- of COSHH<sup>‡</sup>-documenten.

Dampafzuiging en afvoer van afval dient te gebeuren in overeenstemming met alle landelijke, regionale en plaatselijke wet- en regelgeving met betrekking tot gezondheid en veiligheid.

\* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Bureau voor veiligheid en gezondheid op het werk, Verenigde Staten).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaanse organisatie voor arbeids- en industriële hygiëne, Verenigde Staten)

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Britse richtlijn voor schadelijke stoffen)

## 2.4. Omgeving

### 2.4.1. Bedrijfsomstandigheden

#### **WAARSCHUWING** Explosiegevaarlijke omgeving



De QlAcuityDx is niet bedoeld voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving.

#### **WAARSCHUWING** Explosiegevaar



De QlAcuityDx is bedoeld voor gebruik met reagentia en stoffen die onderdeel uitmaken van QIAGEN-kits. Gebruik van andere reagentia en stoffen kan brand of explosie tot gevolg hebben.

#### **VOORZICHTIG** Schade aan het apparaat



Direct zonlicht kan onderdelen van het apparaat verbleken en schade aan plastic onderdelen veroorzaken. De QlAcuityDx mag niet in direct zonlicht worden geplaatst.

#### **WAARSCHUWING** Infectie- of microbieel gevaar



Beschadiging van het instrument tijdens gebruik kan leiden tot blootstelling aan infecties of microbiële risico's omdat verbruiksartikelen besmet kunnen zijn met potentieel besmettelijke stoffen van menselijke oorsprong.

## 2.5. Chemische veiligheid

### Universal MasterMix



**Bevat:** 2-methylisothiazool-3(2H)-on. Kan schadelijk zijn bij contact met de huid of bij inademing. Veroorzaakt ernstige oogschade. Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig spoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijf spoelen. NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een arts of GIFCENTRUM raadplegen. Voer de inhoud/container af naar een goedgekeurde stortlocatie.

H361 — Bevat bestanddelen waarvan wordt vermoed dat ze de vruchtbaarheid of het ongeboren kind kunnen schaden. Neem passende voorzorgsmaatregelen als u zwanger bent.

### Informatie voor noodgevallen

CHEMTREC

**VS en Canada:** 1-800-424-9300

**Buiten de VS en Canada:** +1 703-527-3887

## **WAARSCHUWING** Gevaarlijke chemische stoffen



Sommige chemische stoffen die met de QIAcuityDx worden gebruikt, kunnen gevaarlijk zijn of kunnen gevaarlijk worden na voltooiing een zuiveringsprocedure.

Draag altijd een veiligheidsbril, handschoenen en een laboratoriumjas.

De verantwoordelijke persoon (bijvoorbeeld een laboratoriumbeheerder) dient alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen te nemen om te verzekeren dat de omringende werkruimte veilig is en dat de gebruikers van het instrument op de juiste wijze opgeleid zijn en niet worden blootgesteld aan schadelijke hoeveelheden infectieuze agentia, volgens de specificaties in de van toepassing zijnde materiaalveiligheidsinformatiebladen (Material Safety Data Sheets, MSDS's), de OSHA1-,\* ACGIH-†, of COSHH‡-documenten.

Dampafzuiging en afvoer van afval dient te gebeuren in overeenstemming met alle landelijke, regionale en plaatselijke wet- en regelgeving met betrekking tot gezondheid en veiligheid.

\* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Bureau voor veiligheid en gezondheid op het werk, Verenigde Staten).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaanse organisatie voor arbeids- en industriële hygiëne, Verenigde Staten)

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Britse richtlijn voor schadelijke stoffen)

## 2.6. Afvoer van afval

Gebruikte laboratoriummaterialen kunnen gevaarlijke chemische stoffen bevatten. Dergelijk afval moet worden verzameld en verwijderd in overeenstemming met de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften.

Zie voor meer informatie over het verwijderen van de QIAcuityDx 'Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)', pagina 256.

## **VOORZICHTIG** Gevaarlijke chemische stoffen en besmettelijke agentia



Het afval bevat monsters en reagentia. Dit afval kan giftig of infectieus materiaal bevatten en moet op correcte wijze worden verwijderd. Raadpleeg uw lokale veiligheidsvoorschriften voor de juiste verwijderingsprocedures.

## 2.7. Mechanische gevaren

De deur van de QIAcuityDx moet tijdens gebruik van het instrument gesloten blijven. Raak het QIAcuityDx Nanoplate-laadstation pas aan wanneer de QIAcuityDx Nanoplate-deur door de software is vrijgegeven.

**Opmerking:** Schakel het instrument pas UIT als het proces correct door de software is beëindigd en de QIAcuityDx Nanoplate-deur is gesloten. Anders kan het instrument worden geïnitieerd terwijl de QIAcuityDx Nanoplate-deur open is.

## **WAARSCHUWING** Bewegende onderdelen



Om contact met bewegende delen tijdens de werking van de QIAcuityDx te vermijden, moet de deur gesloten zijn als het instrument in werking wordt gesteld.

Als de deursensor niet goed werkt, neem dan contact op met de technische diensten van QIAGEN voor ondersteuning.

**WAARSCHUWING** Risico op oververhitting



Laat voor een goede ventilatie minimaal 100 mm ruimte vrij aan de zijkanten en de achterkant van de QIAcuityDx.

Inkepingen en openingen die voor ventilatie van de QIAcuityDx zorgen mogen niet worden bedekt.

## 2.8. Veiligheid bij onderhoud

**WAARSCHUWING/ VOORZICHTIG** Risico op lichamelijk letsel en materiële schade



Voer alleen onderhoudsprocedures uit die staan beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

**WAARSCHUWING** Brandgevaar



Als u de QIAcuityDx reinigt met een desinfectiemiddel op basis van alcohol, laat de QIAcuityDx -deur dan open zodat ontvlambare dampen kunnen vervliegen.

**VOORZICHTIG** Schade aan het apparaat



Gebruik geen bleekmiddelen, oplosmiddelen of reagentia met zuren, alkaliën of schuurmiddelen om de QIAcuityDx te reinigen.

**WAARSCHUWING** Heet oppervlak









Interne onderdelen van het instrument kunnen erg heet worden. Wacht totdat de afkoelcyclus is voltooid voordat u de Nanoplate aanraakt, om brandwonden op de huid te voorkomen.

## 2.9. Symbolen op de QIAcuityDx

Symbool	Beschrijving
	Dit product voldoet aan de Europese verordening (EU) 2017/746 betreffende medische hulpmiddelen voor in-vitrodiagnostiek.
	Medisch hulpmiddel voor in-vitrodiagnostiek
	Catalogusnummer
	Materiaalnummer
	Partijnummer
	Artikelnummer wereldhandel
	Uniek hulpmiddel-identificatienummer
	Bevat
	Onderdeel
	Productiedatum



Symbool	Beschrijving
<b>Rn</b>	R staat voor de revisie van het productblad en n is het revisienummer
<b>Vn</b>	V staat voor de versie van het productblad en n is het versienummer
	Uiterste gebruiksdatum
	Temperatuurlimieten
	Wettelijke fabrikant
	Raadpleeg de gebruikshandleiding
 <N>	Bevat voldoende reagentia voor <N> reacties
	Bescherm tegen licht

## 3. Algemene beschrijving

De QIAcuityDx voert een volledig automatische verwerking uit van de QIAcuityDx Nanoplates, inclusief alle nodige stappen van nanoplaatvoorbereiding, afdichting van partities, thermocycling en beeldanalyse. Afhankelijk van het plaattype en de werkingsmodus kunnen tot 96 monsters per plaat worden geanalyseerd. Voor diagnostische toepassingen is de QIAcuityDx Nanoplate 26K beschikbaar. Er kunnen in totaal 4 nanoplatten tegelijk worden verwerkt, waarbij continu laden mogelijk is. De QIAcuityDx controleert alle geïntegreerde modules, waaronder een robotgrijper voor nanoplaatbehandeling, een afscheidingsmodule, een PCR-thermocycler en een module voor fluorescentie-beeldvorming.

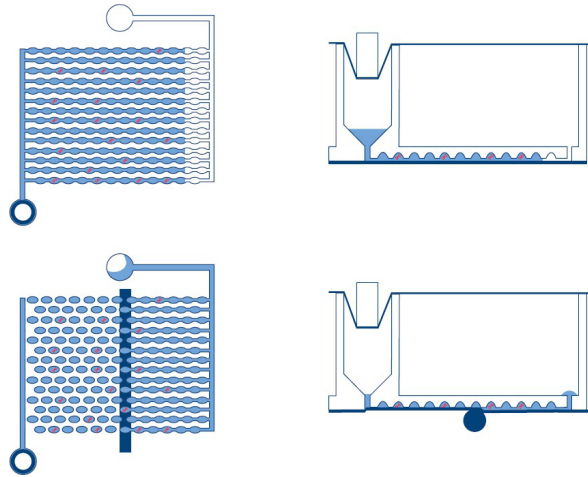
De configuratie van de digitale PCR-run wordt uitgevoerd in de Software Suite die op een QIAcuityDx-notebook moet zijn geïnstalleerd. De Software Suite biedt ook de grafische gebruikersinterface voor analyse van een QIAcuityDx-run. Afhankelijk van de werkingsmodus en de uitgevoerde assay zijn er speciale analytische algoritmen opgenomen in de software-assay-plug-ins (SAP's). De Software Suite en het QIAcuityDx-instrument kunnen worden aangesloten via een directe Ethernet-verbinding of een lokaal netwerk (LAN).

### 3.1. QIAcuityDx-principe

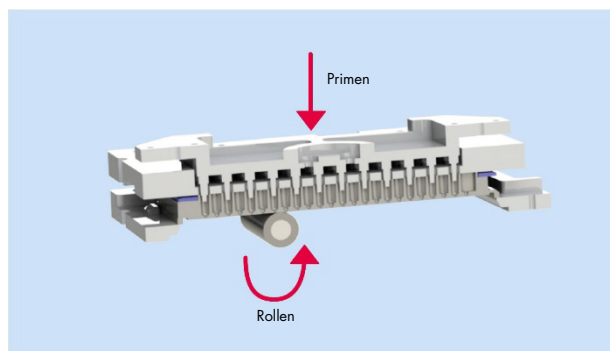
De QIAcuityDx is ontworpen als een eenvoudig te bedienen instrument dat alle plaatverwerkingsstappen integreert en automatiseert. Alleen de nanoplaat moet handmatig worden voorbereid voordat de run kan worden gestart. Dit omvat het pipetteren van de doelwitspecifieke reagentia (primers, probes en nucleïnezuursjabloon) en de mastermix in de invoerwells van de nanoplaat en het afdichten van de nanoplaatwells met de bovenafdichting. Zodra deze voorbereiding is voltooid en het experiment is opgezet, wordt de nanoplaat in een vrije plaatgleuf van de instrumentenlade geplaatst. Door de barcode van de plaat te lezen, koppelt het instrument de nanoplaat aan de experimentele parameters die eerder in de software zijn gedefinieerd. Nadat u op de afspreeknop hebt gedrukt, worden alle verdere stappen in een volledig geautomatiseerde workflow door het instrument uitgevoerd.

Dit omvat de volgende processtappen die achtereenvolgens worden uitgevoerd:

- **Partitionering:** In de eerste instrumentenmodule worden de microkanalen en partities van de plaat gevuld met het monstermateriaal en het dPCR-reactiemengsel. Dit wordt bereikt met plunjerpennen die de elastische bovenafdichting van de nanoplaat boven elke well samendrukken. Hierdoor ontstaat een positieve druk waardoor de vloeistof uit de invoerwell in de microkanalen en partities wordt gepompt. Vervolgens worden de verbindingkanalen tussen de partities afgedicht door activering van een drukgevoelig kleefmiddel via een drukgestuurd rolproces (zie afbeelding 1).

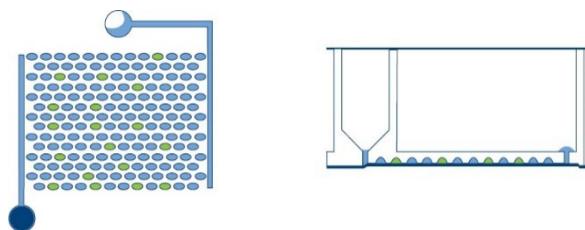


Afbeelding 1. Schema van het vullen en partitioneren van een well.



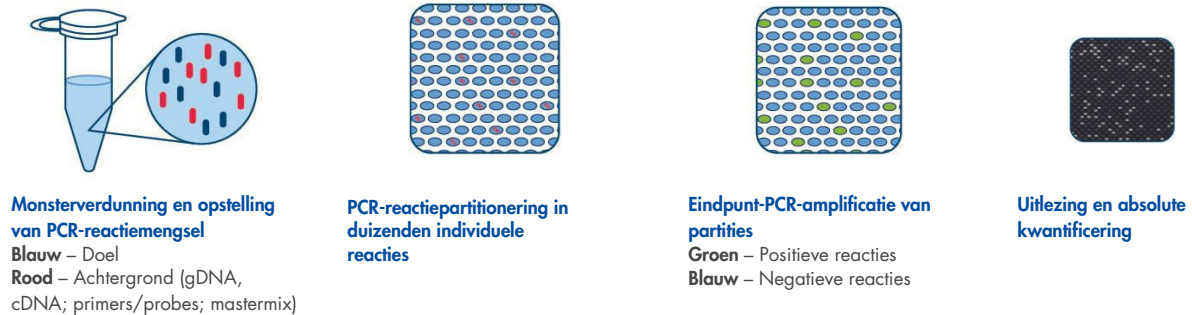
Afbeelding 2. Principe van primen en rollen om wells te partitioneren.

- **Thermocycling:** Tijdens deze tweede stap van dPCR voert een uiterst nauwkeurige plaatthermocycler de temperatuurcyclus uit voor de polymerasekettingreactie. In de Hulpprogramma-modus kan het cyclingprofiel worden geconfigureerd met de Software Suite. In de IVD-modus is het cyclingprofiel vooraf ingesteld op geoptimaliseerde omstandigheden, zodat de gebruiker niets hoeft te configureren. For more details on the thermal cycler specification, see Section 8 Technische specificaties.
- **Beeldvorming:** De laatste processtap is de beeldacquisitie, waarbij het signaal van elke partitie van de nanoplaatwells wordt vastgelegd. In de Hulpprogramma-modus kan de gebruiker de detectiekanalen en beeldvormingsinstellingen configureren met de experimentele instellingsfunctionaliteit van de Software Suite. In de IVD-modus zijn de beeldvormingsinstellingen vooraf ingesteld op geoptimaliseerde omstandigheden, zodat de gebruiker niets hoeft te configureren. De partities die een doelmolecuul bevatten, zullen fluorescentie uitzenden met een hogere intensiteit dan partities zonder doelmolecuul (zie afbeelding 1). Zie voor meer details en specificaties over het beeldvormingssysteem paragraaf 8 Technische specificaties.



Afbeelding 3. Schema van positieve (groen) en negatieve (blauw) partities na beeldvorming.

Het concept van digitale PCR bestaat al sinds 1992, toen Sykes et al. (1) het beschreven als 'beperkende verdunnings-PCR.' Bij deze algemene methode werden eindpuntanalyse en Poisson-statistieken gebruikt om het absolute aantal nucleïnezuurmoleculen in een monster te kwantificeren. Dit werd gevolgd door revolutionair werk van Vogelstein en Kinzler in 1999, die een methode ontwikkelden waarbij het monster werd verdund en verdeeld in afzonderlijke reacties, partities genaamd, en afzonderlijke producten met fluorescentiesignalen werden gedetecteerd en geanalyseerd na amplificatie. Ze bedachten toen de term 'digitale PCR', zoals we die vandaag de dag allemaal kennen.



**Afbeelding 4. Absolute kwantificering in 4 stappen.**

Hoewel het monster op een vergelijkbare manier wordt voorbereid voor qPCR, is monsterverdeling, waarbij een monster wordt verdeeld in duizenden afzonderlijke reacties vóór amplificatie, uniek voor digitale PCR. Door de willekeurige verdeling van moleculen in partities, in tegenstelling tot de bulkanalyse die wordt uitgevoerd bij qPCR, minimaliseert digitale PCR de effecten van concurrerende targets en verbetert het de precisie en gevoeligheid om zeldzame targets in het monster van de onderzoekers of patiënten te detecteren.

Met digitale PCR kunnen onderzoekers het volgende doen:

- Targets met een lage hoeveelheid of targets in complexe achtergronden kwantificeren
- Allelvarianten (SNP's) detecteren en onderscheiden
- Kleine x-voudige veranderingen in doelniveaus monitoren die anders niet door qPCR worden gedetecteerd

In tegenstelling tot realtime qPCR hoeft bij dPCR niet in elke amplificatiecyclus de relatieve hoeveelheid doelmolecuul te worden bepaald, wat onderhevig kan zijn aan verschillen in amplificatie-efficiëntie. In plaats daarvan maakt dPCR gebruik van Poisson- en binominale distributiestatistieken om de absolute doelhoeveelheid te bepalen na een eindpuntamplificatie, wat de impact van efficiëntieverschillen op het resultaat verkleint.

Omdat de doelmoleculen willekeurig over alle beschikbare partities zijn verdeeld en alle partities hetzelfde volume aan monster bevatten, volgt de verdeling van de doelgenen die in de partities van de well zijn ingekapseld een Poisson-verdeling van parameter  $\lambda$ . Bovendien volgt de verdeling van positieve partities in de well een binominale waarschijnlijkheidsverdeling  $1 - e^{-\lambda}$ . Hiermee kan de targetconcentratie in het monster worden geschat aan de hand van de volgende vergelijkingen:

$$\lambda = -\ln\left(\frac{\text{Aantal geldige partities} - \text{aantal positieve partities}}{\text{Aantal geldige partities}}\right)$$

Het 95%-betrouwbaarheidsinterval van deze verdeling is een bereik dat wordt bepaald door:

$$CI_{\text{laag}} = \lambda_{\text{laag}} = -\ln\left(1 - p + 1,96\sqrt{\frac{p(1-p)}{\text{Aantal geldige partities}}}\right)$$

$$CI_{\text{hoog}} = \lambda_{\text{hoog}} = -\ln\left(1 - p - 1,96\sqrt{\frac{p(1-p)}{\text{Aantal geldige partities}}}\right)$$

Waarbij:

$$p = \frac{\text{Aantal positieve partities}}{\text{Aantal geldige partities}}$$

Statistische analyse van het aantal positieve en negatieve reacties op basis van Poisson en binominale analyse levert een nauwkeurige, absolute kwantificering van de targetsequentie op.

### 3.2. Beperkingen op monsterinvoer

Digitale PCR is gebaseerd op Poisson-statistieken voor nauwkeurige kwantificering. Tijdens het partitioneringsproces worden templatemateriaal, reactiemengsel en assaycomponenten in een unilaterale richting door de nanoplaatpartities en verbindingkanalen geduwd.

Als het templatemateriaal niet gelijkmatig over de partities wordt verdeeld, wordt dit in strijd geacht met de aannames van de wet van Poisson en ontstaan er onnauwkeurigheden in de berekening. Om ervoor te zorgen dat de template gelijkmatig wordt verdeeld, wordt aanbevolen om het templatemateriaal te beperken tot 30 kb of minder.

Enzymatische restrictiedigestie is de aanbevolen aanpak voor templatedigestie. Hiermee wordt de kans op het afschuiven van interessante regio's binnen doelmoleculen geminimaliseerd, wat kan gebeuren bij willekeurige afbraakmethoden zoals sonificatie of mechanische afbraak.

	8,5k partities	26k partities	8,5 partities helft verhouding 1:2	26k partities Sub-well verhouding 1:4
	A	F	1 2	1 4
PCR-product 500 bp	B	G	K	P
FFPE gDNA 3000 bp	C	H	0,96	1,00
cDNA 1-10 kb	D	I	L	Q
QIAamp gDNA 20-50 kb	E	J	0,95	1,01
FlexiGene gDNA >150 kb			M	R
			0,93	1,10
			N	S
			1,13	1,87
			O	T
			1,30	2,74

Voor IVD-toepassingen mag uitsluitend de gevalideerde extractiemethode worden gevolgd die in de toepassings specifieke gebruiksaanwijzing/handleiding wordt beschreven. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot verminderde prestaties.

### 3.3. Externe kenmerken van de QIAcuityDx



Voorraanzicht (linkerzijpaneel)



Achteraanzicht (linkerzijpaneel)

- |   |                        |   |                                     |    |   |
|---|------------------------|---|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Aanraakscherm          | 5 | Knop voor het uitwerpen van de lade | 9  | Uitgang koellucht                       |
| 2 | USB-poorten            | 6 | RJ-45-ethernetpoort                 | 10 | Transportschroef                        |
| 3 | Aan-knop               | 7 | Netaansluiting                      | 11 | Niet getoond – draagbare barcodescanner |
| 4 | Ladeklep en led-status | 8 | Zekeringen                          |    |   |

#### 3.3.1. Aanraakscherm

De QIAcuityDx beschikt over een draaibaar aanraakscherm. Om de hoek van het aanraakscherm aan te passen, trekt u voorzichtig aan de onderrand. Via het aanraakscherm krijgt de gebruiker een overzicht te zien van alle plaatsleuven en de bijbehorende processtappen en resterende tijden. Bovendien kan het aanraakscherm worden gebruikt om de plaattray uit te breiden, plaatruns te starten/stoppen en het runschema voor geladen nanoplaten aan te passen. Zie voor alle functies en instructies van de instrumentsoftware paragraaf 5 Bedieningsprocedures.



Afbeelding 5. Aanraakscherm.

### 3.3.2. USB-poorten

De QIAcuityDx heeft twee USB-poorten die zich aan de voorzijde van het instrument in de linkerbovenhoek van de instrumentbehuizing bevinden. Daarnaast bevindt zich rechtsboven achter het aanraakscherm een derde USB-poort. Om toegang te krijgen tot deze poort, schuift u het aanraakscherm zo ver mogelijk uit.

Via de USB-poorten kunt u de QIAcuityDx op een USB-stick aansluiten. Gegevensbestanden, zoals ondersteuningspakketten en instrumentlogbestanden, kunnen via de USB-poort van de QIAcuityDx op de USB-stick worden gezet. De USB-poorten kunnen ook worden gebruikt om een externe barcodelezer of een muis/toetsenbord aan te sluiten.

**Belangrijk:** Wij raden aan alleen USB-sticks van QIAGEN te gebruiken om volledige compatibiliteit te garanderen.

**Belangrijk:** Nadat u een USB-stick hebt aangesloten, wacht u ongeveer 15 tot 20 seconden totdat de QIAcuityDx-software het opslagstation herkent.

**Belangrijk:** Verwijder de USB-stick niet terwijl u gegevens of software van of naar het instrument downloadt of overdraagt.

### 3.3.3. Aan-uitschakelaar

De aan-/uitschakelaar bevindt zich op de achterkant van de QIAcuityDx. Om de QIAcuityDx AAN te zetten, zet u de aan-/uitschakelaar op 'I' en drukt u op de blauwe softswitchknop op de voorkant van het instrument. Het opstartscherm verschijnt en het instrument voert automatisch initialisatietests uit.

Om energie te besparen, kan de QIAcuityDx worden UITGESCHAKELD wanneer deze niet in gebruik is. Om de QIAcuityDx UIT te schakelen, drukt u op de blauwe softswitch op de voorkant.

**Belangrijk:** Wacht na het UITSCHAKELEN van de QIAcuityDx enkele seconden voordat u het instrument weer INSCHAKELT. Het systeem start mogelijk niet op als u de QIAcuityDx niet een paar seconden laat rusten voordat u hem inschakelt.

### 3.3.4. Ladeklep en status-led

Zodra de lade uit het instrument is uitgeworpen, gaat de klep automatisch omlaag. Zodra u een nanoplaat in een beschikbare sleuf in de lade plaatst en nogmaals op de uitwerpknop drukt, wordt de lade teruggetrokken en scant de interne barcodescanner de nanoplaat en vergelijkt de scanner deze met de database die is geconfigureerd in de Software Suite. Afhankelijk van de status van de plaat zal het ledlampje boven de sleuf waarin de nanoplaat is geplaatst, blauw, groen of rood oplichten.

Led-kleur	Toestand
Groen	De verwerking van de nanoplaat in het instrument is voltooid.
Blauw	De plaat is geladen en staat in de wachtrij of wordt verwerkt.
Rood	Er is een fout opgetreden tijdens de plaatverwerking of het is niet mogelijk om plaatinformatie uit de Software Suite te halen.

### 3.3.5. Uitwerpknop

Wanneer u op de knop voor het uitwerpen van de lade drukt, wordt de QIAcuityDx Four-instrumentenlade uitgeworpen of teruggetrokken, afhankelijk van de huidige positie. Hierdoor kan de gebruiker nanoplaten in het instrument plaatsen of eruit verwijderen.

### 3.3.6. RJ-45-ethernetpoort

De RJ-45-ethernet-poort bevindt zich op de achterkant van het instrument, naast de netsnoeraansluiting. De poort wordt alleen gebruikt om het QIAcuityDx-instrument aan te sluiten op een QIAcuityDx-notebook of een lokaal netwerk. Voor dit doel mag uitsluitend de door QIAGEN geleverde ethernetkabel worden gebruikt.

**Belangrijk:** Wij raden aan om alleen de door QIAGEN geleverde ethernetkabel te gebruiken om een stabiele verbinding tussen de QIAcuityDx en de notebook/LAN te garanderen.

### 3.3.7. Stroomkabelaansluiting

De stroomkabelaansluiting bevindt zich aan de rechterachterkant van de QIAcuityDx. Hiermee kunt u de QIAcuityDx via het meegeleverde netsnoer op een stopcontact aansluiten.

#### **WAARSCHUWING** Gevaarlijke elektrische spanning



Elke onderbreking van de beveiligingsgeleider (aarding/aardleiding) binnen of buiten het apparaat, of ontkoppeling van de aansluiting van de beveiligingsgeleider, maakt het apparaat waarschijnlijk gevaarlijk.

Opzettelijke onderbreking is verboden.

#### **Dodelijke spanningen in het apparaat**

Wanneer het apparaat is aangesloten op de netspanning, kan er spanning staan op aansluitingen en kunt u door het openen van een deksel of het verwijderen van onderdelen in aanraking komen met onderdelen waar spanning op staat.

#### **WAARSCHUWING** Schade aan elektronische onderdelen



Controleer voordat u het instrument inschakelt of de juiste voedingsspanning wordt gebruikt.

Het gebruik van een onjuiste voedingsspanning kan leiden tot schade aan de elektronische onderdelen. Raadpleeg de specificaties op het typeplaatje van het instrument voor de aanbevolen voedingsspanning.

#### **WAARSCHUWING** Risico op elektrische schok



Open geen panelen van de QIAcuityDx.

#### **Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**

Voer alleen onderhoudsprocedures uit die staan beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

Andere onderhoudstaken of reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde monteursdienst.

### 3.3.8. Zekeringen

Er is plaats voor twee vervangbare zekeringen van 12 A van het formaat 5 x 20 mm [T12 A L 250 V].



### 3.3.9. Uitgang koellucht

De uitgangen voor de koellucht bevinden zich op de achterkant van de QIAcuityDx. Hierdoor worden de interen onderdelen van de QIAcuityDx gekoeld.

#### **WAARSCHUWING** Risico op oververhitting



Laat voor een goede ventilatie minimaal 100 mm ruimte vrij aan de zijkanten en de achterkant van de QIAcuityDx.

Inkepingen en openingen die voor ventilatie van de QIAcuityDx zorgen mogen niet worden bedekt.



Afbeelding 6. Achteraanzicht van de QIAcuityDx.

### 3.3.10. Transportschroef

Een transportschroef houdt de arm van de interne verwerkingsmodule op zijn plaats. De schroef wordt na installatie door de monteursdienst verwijderd. De schroef moet bij het instrument worden bewaard voor het geval dat het instrument verplaatst moet worden.

**Belangrijk:** De transportschroef moet worden verwijderd voordat u het QIAcuityDx Four-instrument inschakelt. Als u dit niet doet, kan het instrument beschadigd raken.

### 3.3.11. Externe barcodescanner

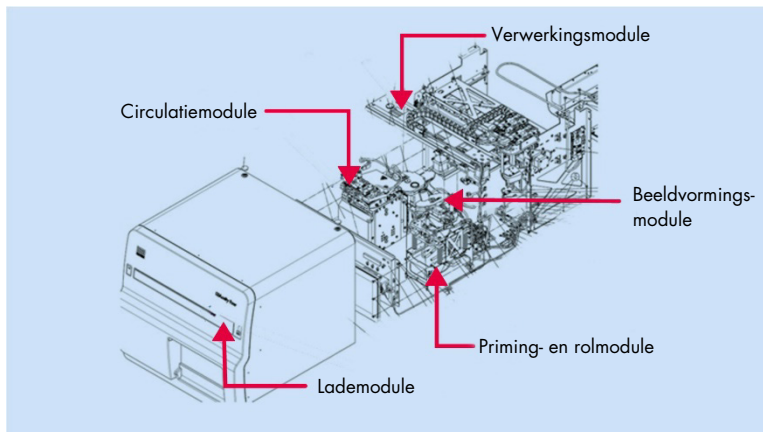
De QIAcuityDx wordt geleverd met een barcodescanner als accessoire. Hierdoor kan de gebruiker de nanoplaat-id scannen vóór het laden, wat de kans op transcriptiefouten verkleint.

#### **WAARSCHUWING** Risico op lichamelijk letsel



Laserlicht risicoklasse 2: Staar niet in de lichtstraal bij gebruik van de draagbare barcodescanner.

### 3.4. Interne kenmerken van de QIAcuityDx

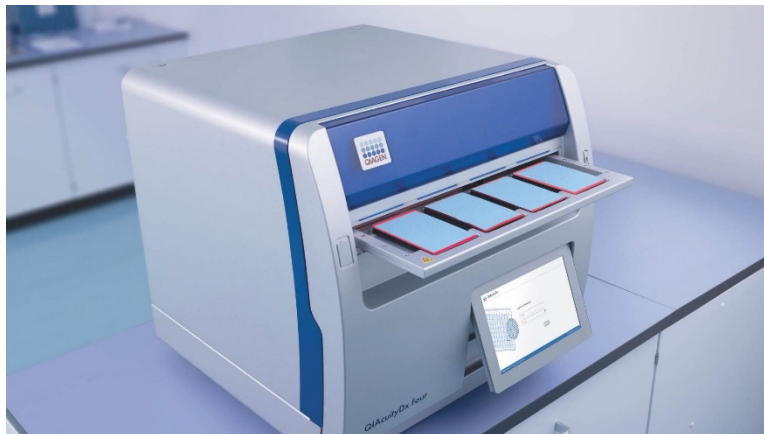


Afbeelding 7. Binnenaanzicht van de fluïdische lade.

1	Lademodule	4	PCR-thermocyclingmodule
2	Verwerkingsmodule	5	Beeldvormingsmodule
3	Priming- en rolmodule		

#### 3.4.1. Lade

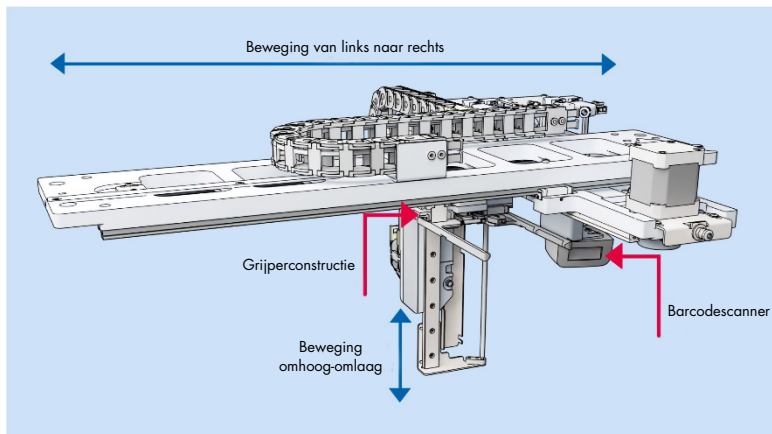
De lademodule fungeert als interface tussen mens en instrument om de nanoplaten met monsters voor analyse in te brengen en eruit te halen. Er zijn vier sleuven waarin nanoplaten kunnen worden geplaatst. Wanneer de lade in het instrument wordt teruggetrokken, bevindt zich boven elke nanoplaatsleuf een sensor om te controleren of er een nanoplaat aanwezig is en of de geladen nanoplaten een bevestigde bovenafdichting hebben.



De QIAcuityDx-lade heeft een uitsparing om het correct laden van nanoplaten te ondersteunen. Als een nanoplaat in de verkeerde richting wordt geladen, detecteert de interne barcodescanner de geladen nanoplaat niet en kan er geen run worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat de nanoplaten correct in de ladegleuf zijn geladen en plat in de lade liggen voordat u de lade sluit.

De QIAcuityDx-lade heeft een sensor die de aanwezigheid van geladen nanoplaten met een QIAcuityDx-bovenafdichting detecteert. Omgekeerde nanoplaten of platen zonder bovenafdichting worden niet gedetecteerd door de QIAcuityDx-lade en er wordt geen run uitgevoerd.

De verwerkingsmodule van de QIAcuityDx bestaat uit een grijperconstructie, rails en motoren waarlangs de constructie kan bewegen om de beweging van nanoplaten binnen het instrument mogelijk te maken. Bovendien bevat de verwerkingsmodule een 1D/2D-barcode-scanner die de traceerbaarheid van geladen nanoplaten ondersteunt en de kans op onjuist laden van nanoplaten beperkt.



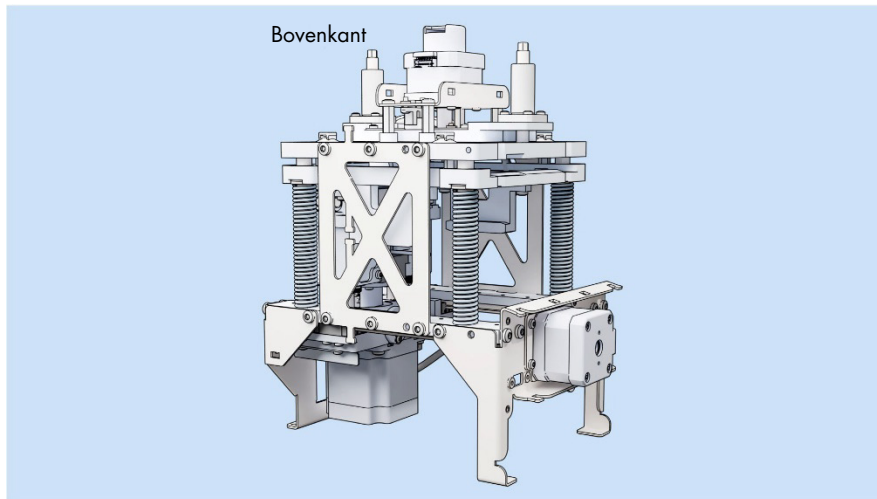
Afbeelding 8. Verwerkingsmodule.

### 3.4.2. Priming- en rolmodule

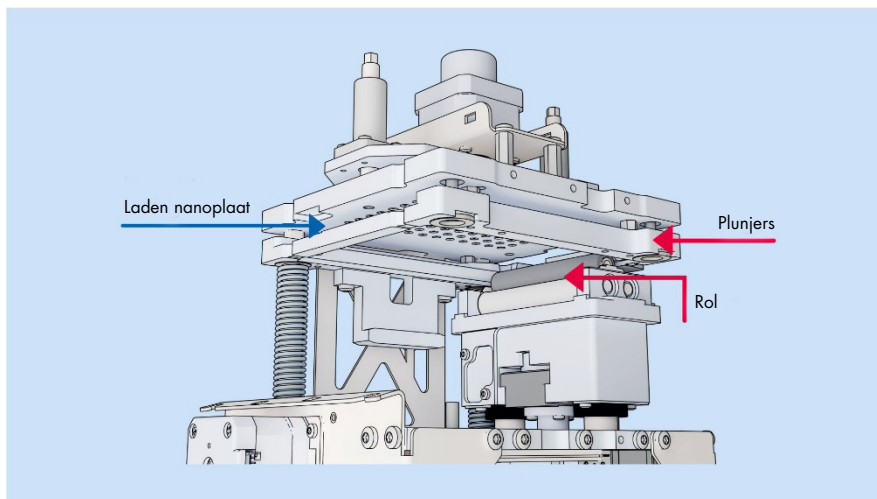
De priming- en rollingmodule is een interne hardwarecomponent die de volgende stappen in het instrument uitvoert na het laden van een plaat:

- Monsterpartitionering
- Secundaire nanoplaatafdichting

Het systeem bestaat uit 3 motoren, een priming pin-plaat, een nanoplaatklem, rolveren en een laadcel. De priming- en rolmodule zorgt ervoor dat het monster en het reactiemengsel naar het gepartitioneerde gebied van een nanoplaat worden verplaatst voor verdere amplificatie en beeldvorming.



Afbeelding 9. Priming- en rolmodule – Vooraanzicht.



Afbeelding 10. Priming- en rolmodule – Dwarsdoorsnede.

### 3.4.3. PCR-thermocyclermodule

De thermocycler van de QIAcuityDx is een plaatthermocycler die beschikt over een snelle en nauwkeurige temperatuurregeling van de temperatuurcyclusstappen. Voor de temperatuurgeneratie en -regeling worden meerdere Peltier-elementen gebruikt. Voor een optimaal thermisch contact tussen plaat en thermocycler wordt de nanoplaat tijdens het cycleren op het verwarmingsoppervlak geklemd.

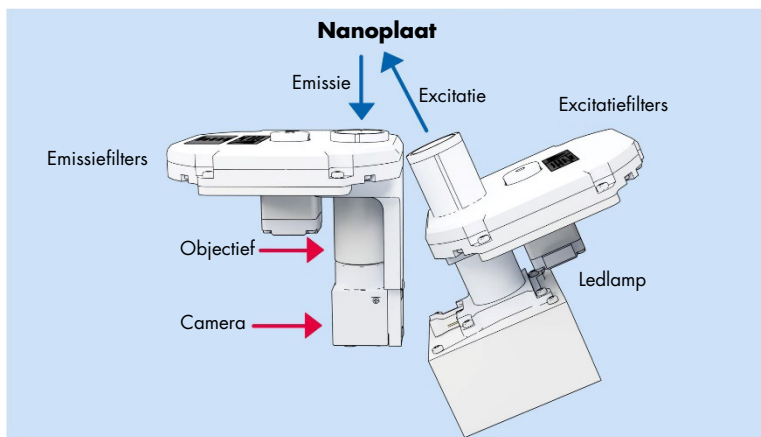
De thermocycler heeft de volgende specificaties:

<b>Procestemperatuur:</b>	40–99 °C (control overshoot tot 110 °C)
<b>Verwarmingssnelheid:</b>	ca. 3,0 °C/s
<b>Nauwkeurigheid:</b>	±1 °C
<b>Homogeniteit:</b>	±1 °C

### 3.4.4. Beeldvormingsmodule

Het optische systeem van de QIAcuityDx is een cameragebaseerd fluorescentiemicroscopiesysteem. De excitatiebron voor de fluorescentiekleurstoffen is een krachtige witte ledlamp. Deze bron wordt in combinatie met een specifiek excitatiefilter gebruikt om telkens één hele well te belichten. De niet-gedoopte fluoroforen in elke partitie absorberen gefilterd licht en zenden vervolgens licht uit dat wordt gefilterd door een detectiefilter voordat het wordt verzameld en afgebeeld via een objectieflens op een CMOS-camerachip (zie afbeelding 11 voor een gedetailleerd overzicht van de componenten). De QIAcuityDx heeft vijf detectiekanalen. In de Hulpprogramma-modus kunnen gebruikers QIAcuityDx dPCR-runs configureren om beelden in de vereiste kanalen te maken. In de IVD-modus zijn de beeldvormingsinstellingen vooraf ingesteld op geoptimaliseerde omstandigheden, zodat de gebruiker niets hoeft te configureren.

Een extra kanaal wordt gebruikt voor de detectie van gevulde partities met een passieve kleurstof in de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit. Het referentiesignaal wordt gebruikt om het exacte aantal geldige partities te bepalen en fluorescentiegegevens te normaliseren.



Afbeelding 11. Schematische weergave van de beeldvormingsmodule.

De QIAcuityDx is geoptimaliseerd voor gebruik met de volgende fluoroforen in de bijbehorende optische kanalen.

Tabel 2. Optische kanalen voor de QIAcuityDx

Kanaal	Excitatie (nm)	Emissie (nm)	Ondersteunde fluoroforen
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®

**Belangrijk:** Er wordt een geïntegreerde overspraakcorrectie toegepast op beelden die door de QIAcuityDx worden gegenereerd. Deze correctie is bedoeld om de effecten van spectrale overlapping tussen aangrenzende optische kanalen en fluoroforen te minimaliseren. Het gebruik van niet-ondersteunde kleurstoffen kan leiden tot suboptimale overspraakcorrectie, wat kan leiden tot beeldartefacten.

## 4. Installatieprocedures

De hier verstrekte informatie is nodig om te controleren of het apparaat correct is geïnstalleerd en klaar is om veilig en volgens de bedoeling van de fabrikant te functioneren. De installatie van het QIAcuityDx Four-instrument wordt uitgevoerd door een gecertificeerde QIAGEN Field Service Specialist. De meegeleverde installatie-instructies zijn uitsluitend bedoeld ter informatie en om u te helpen bij de voorbereiding op de installatie.

### 4.1. Levering en installatie van het systeem

Het uitpakken en installeren van de QIAcuityDx moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde QIAGEN-servicemonteur. Een persoon die vertrouwd is met het laboratorium en de computersystemen moet aanwezig zijn tijdens de installatie.

De volgende items worden geleverd:

- QIAcuityDx-instrument
- *Gebruikershandleiding voor het QIAcuityDx-systeem*
- QIAcuityDx-notebook
- QIAcuityDx-software (wordt geïnstalleerd door QIAGEN Field Service bij de aanvankelijke configuratie)

De fabrieksgarantie vervalt als de verpakking is geopend voordat QIAGEN Field Service arriveert.

### 4.2. Locatievereisten

De QIAcuityDx mag niet in direct zonlicht worden geplaatst, noch in de buurt van warmtebronnen en bronnen die trillingen en overmatige elektrische interferentie kunnen veroorzaken. Zie paragraaf 8 Technische specificaties voor de bedrijfsomstandigheden (temperatuur en luchtvochtigheid). Houd er rekening mee dat bij omgevingstemperaturen onder de 17 °C een evenwichtsfase van ongeveer 30-60 minuten nodig is op de locatie waar het instrument wordt gebruikt voordat het instrument wordt ingeschakeld. Op de installatielocatie mag er geen sprake zijn van veel tocht, veel vocht, veel stof en grote temperatuurschommelingen.

Gebruik een waterpas werkbank die groot genoeg is voor de QIAcuityDx en die het instrument kan dragen. Zie paragraaf 8 Technische specificaties voor het gewicht en de afmetingen van de QIAcuityDx. Laat minstens 100 mm vrije ruimte achteraan en aan de zijkanten van het instrument voor koeling en bekabeling.

Zorg dat de werkbank droog, schoon en vrij van trillingen is en dat er extra ruimte beschikbaar is voor accessoires.

De QIAcuityDx moet binnen circa 1,5 meter van een goed geaard stopcontact worden geplaatst. De voedingskabel naar het instrument moet een stabiele spanning hebben en beveiligd zijn tegen overspanning. Zorg dat de QIAcuityDx zodanig wordt gepositioneerd dat de gebruiker gemakkelijk toegang heeft tot de stroomaansluiting en de aan/uit-schakelaar aan de achterkant van het instrument, zodat het instrument altijd eenvoudig kan worden uitgeschakeld en losgekoppeld.

**Opmerking:** Het wordt aanbevolen om het instrument in een eigen stopcontact te steken en dit stopcontact niet met andere laboratoriumapparatuur te delen. Zet de QIAcuityDx niet op een trillend oppervlak of in de buurt van trillende voorwerpen.

**WAARSCHUWING** **Risico op oververhitting**



Laat voor een goede ventilatie minimaal 100 mm ruimte vrij aan de zijkanten en de achterkant van de QlAcuityDx.

Inkepingen en openingen die voor ventilatie van de QlAcuityDx zorgen mogen niet worden bedekt.

**WAARSCHUWING** **Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**



De QlAcuityDx is te zwaar om door één persoon te worden opgetild. Om lichamelijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen, mag u het instrument niet alleen optillen. Het onderste vlak moet worden gebruikt voor het optillen. Til het niet op aan het aanraakscherm.

Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN om het instrument te verplaatsen.

### 4.3. Vereiste stroomvoorziening

De QlAcuityDx werkt bij 100-240 V AC, 50/60 Hz, 900 VA (max.)

Controleer of het spanningsbereik van de QlAcuityDx compatibel is met de wisselspanning op de installatielocatie. De spanningsfluctuaties van de hoofdvoeding mogen niet groter zijn dan 10% van de nominale voedingsspanning.

**WAARSCHUWING** **Schade aan elektronische onderdelen**



Controleer voordat u het instrument inschakelt of de juiste voedingsspanning wordt gebruikt.

Het gebruik van een onjuiste voedingsspanning kan leiden tot schade aan de elektronische onderdelen. Raadpleeg de specificaties op het typeplaatje van het instrument voor de aanbevolen voedingsspanning.

**WAARSCHUWING** **Gevaarlijke elektrische spanning**



Elke onderbreking van de beveiligingsgeleider (aarding/aardleiding) binnen of buiten het apparaat, of ontkoppeling van de aansluiting van de beveiligingsgeleider, maakt het apparaat waarschijnlijk gevaarlijk.

Opzettelijke onderbreking is verboden.

**Dodelijke spanningen in het apparaat**

Wanneer het apparaat is aangesloten op de netspanning, kan er spanning staan op aansluitingen en kunt u door het openen van een deksel of het verwijderen van onderdelen in aanraking komen met onderdelen waar spanning op staat.

### 4.4. Vereiste aarding

Om gebruikers te beschermen raadt de National Electrical Manufacturers' Association (NEMA, Nationale associatie van elektrofabrikanten) aan om de QlAcuityDx op de juiste wijze te aarden. Het apparaat is uitgerust met een 3-aderig netsnoer, dat bij aansluiting op een geschikt stopcontact het apparaat met aarde (grond) verbindt. Om deze beveiliging te behouden mag het apparaat niet worden gebruikt met een aansluiting op een niet-geaard (gegrond) stopcontact.

## 4.5. Werkstationvereisten

De QIAcuityDx Software Suite is ontworpen voor werking met het Windows® 11-besturingssysteem. De volgende browsers zijn getest in de QIAcuityDx Software Suite:

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

Het QIAcuityDx Four-instrument wordt geleverd met een notebook. Zie de volgende tabel voor de aanbevolen notebookvereisten.

**Tabel 3. Systeemvereisten werkstation**

Beschrijving	Minimale vereisten
Besturingssysteem	De volgende Microsoft® Windows 11 64-bits versies: <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 11 21H2 Professional</li><li>• Windows 11 21H2 Enterprise</li><li>• Windows 11 22H2 Professional</li><li>• Windows 11 22H2 Enterprise</li></ul>
Processor	x64-compatibele processor met 4 fysieke cores en 2,5 GHz
Hoofdgeheugen	16 GB RAM
Ruimte op de harde schijf	Minimaal 500 GB
Grafische kaart	Intel® UHD Graphics 630
Beeldscherm	Minimaal 1920 x 1080 pixels
Poorten	2 USB 3.1 Gen 1 1 USB 3.1 Gen 1 (1 opladen) 2 USB Type-C-poorten met Thunderbolt 3, pass-through-ondersteuning DisplayPort 1.4, USB 3.1 Gen 2, met BC 1.2-ondersteuning



## 4.6. De QIAcuityDx uitpakken

### **WAARSCHUWING** Risico op lichamelijk letsel en materiële schade



De QIAcuityDx is te zwaar om door één persoon te worden opgetild. Om lichamelijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen, mag u het instrument niet alleen optillen. Het onderste vlak moet worden gebruikt voor het optillen. Til het niet op aan het aanraakscherm.

Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN om het instrument te verplaatsen.

**Opmerking:** Breng de doos naar de installatielocatie en controleer of de pijlen op de verpakking omhoog zijn gericht voordat u de QIAcuityDx uitpakt. Controleer ook of de verpakking beschadigd is. Neem bij schade contact op met de technische diensten van QIAGEN en stop hier.

1. Snijd de banden door waarmee de verpakking op de pallet is bevestigd.
2. Open de bovenkant van de transportdoos om de accessoires eruit te halen voordat u de doos optilt.
3. Verwijder de boven- en zijkanten van zwart foam.
4. Wij adviseren om de QIAcuityDx met minimaal 2 personen te tillen. Til het instrument op door uw handen onder beide zijden van het werkstation te schuiven en uw rug recht te houden.

**Belangrijk:** Houd de QIAcuityDx niet bij het aanraakscherm vast wanneer u deze uitpakt of optilt, aangezien dit schade kan veroorzaken aan het instrument.

5. Controleer nadat u de QIAcuityDx hebt uitgepakt of de pakbon is inbegrepen.
6. Lees de pakbon en controleer of u alle onderdelen hebt ontvangen. Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als er onderdelen ontbreken.
7. Controleer de QIAcuityDx op schade en losse onderdelen. Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als er onderdelen beschadigd zijn. Zorg dat de QIAcuityDx op omgevingstemperatuur is gestabiliseerd voordat u het instrument gaat gebruiken.
8. **Belangrijk:** Verwijder de transportschroef voordat u het QIAcuityDx-instrument inschakelt.
9. Bewaar de verpakking voor het geval u de QIAcuityDx in de toekomst moet vervoeren. Zie paragraaf 4.7 voor meer details. Als u de oorspronkelijke verpakking gebruikt, beperkt u de kans op schade tijdens transport van de QIAcuityDx.

## 4.7. De QIAcuityDx opnieuw verpakken en vervoeren

Wanneer u de QIAcuityDx opnieuw verpakt voor verzending, moeten de originele verpakkingsmaterialen worden gebruikt. Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als het oorspronkelijke verpakkingsmateriaal niet toepasselijk is. Zorg ervoor dat het instrument goed is voorbereid (zie paragraaf 6 Onderhoud) vóór het verpakken en dat de QIAcuityDx geen biologisch of chemisch gevaar oplevert.

### **WAARSCHUWING** Risico op lichamelijk letsel en materiële schade



De QIAcuityDx is te zwaar om door één persoon te worden opgetild. Om lichamelijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen, mag u het instrument niet alleen optillen. Het onderste vlak moet worden gebruikt voor het optillen. Til het niet op aan het aanraakscherm.

Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN om het instrument te verplaatsen.

**Opmerking:** De QIAcuityDx moet eerst worden ontsmet voordat het instrument kan wordt getransporteerd. Zie paragraaf 6 Onderhoud voor meer details. Bereid het instrument als volgt voor:

1. Schakel het instrument uit en trek het netsnoer uit het stopcontact.
2. Plaats de transportbevestigingsschroef terug.
3. Verzamel het verpakkingsmateriaal. De materialen die u nodig hebt, zijn de kartonnen doos, de pallet met schuimblokken en het beschermingsschuim.
4. Plaats de QIAcuityDx op de pallet en leg het zwarte deksel van schuim op het instrument. Leg de doos op het instrument.

**Belangrijk:** Schuif uw handen onder beide kanten van het instrument en houd uw rug recht wanneer u de QIAcuityDx optilt.

**Belangrijk:** Houd de QIAcuityDx niet bij het aanraakscherm vast wanneer u hem optilt, aangezien dit schade kan veroorzaken aan het instrument.

### **WAARSCHUWING** Risico op lichamelijk letsel en materiële schade



De QIAcuityDx is te zwaar om door één persoon te worden opgetild. Om lichamelijk letsel of schade aan het instrument te voorkomen, mag u het instrument niet alleen optillen. Het onderste vlak moet worden gebruikt voor het optillen. Til het niet op aan het aanraakscherm.

Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN om het instrument te verplaatsen.

5. Leg de accessoires in het zwarte deksel van schuim.

**Belangrijk:** Het netsnoer moet in luchtzakjes worden verpakt.

6. Plak de randen van de kartonnen doos af met tape, zodat er geen vocht kan binnendringen.

**Opmerking:** Als u de oorspronkelijke verpakking gebruikt, beperkt u de kans op schade tijdens transport van de QIAcuityDx.

## 4.8. De QIAcuityDx installeren

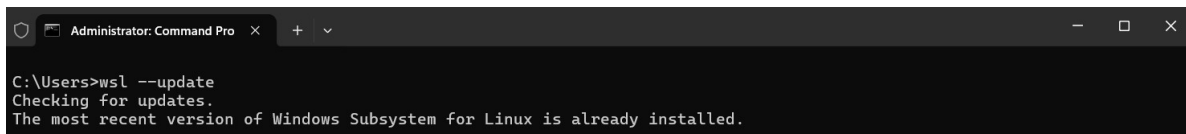
De installatie van het QIAcuityDx Four-instrument wordt uitgevoerd door een gecertificeerde QIAGEN Field Service Specialist.

## 4.9. De QIAcuityDx Software Suite installeren

Dit gedeelte is optioneel. De meeste klanten krijgen een notebook waarop de Software Suite vooraf is geïnstalleerd.

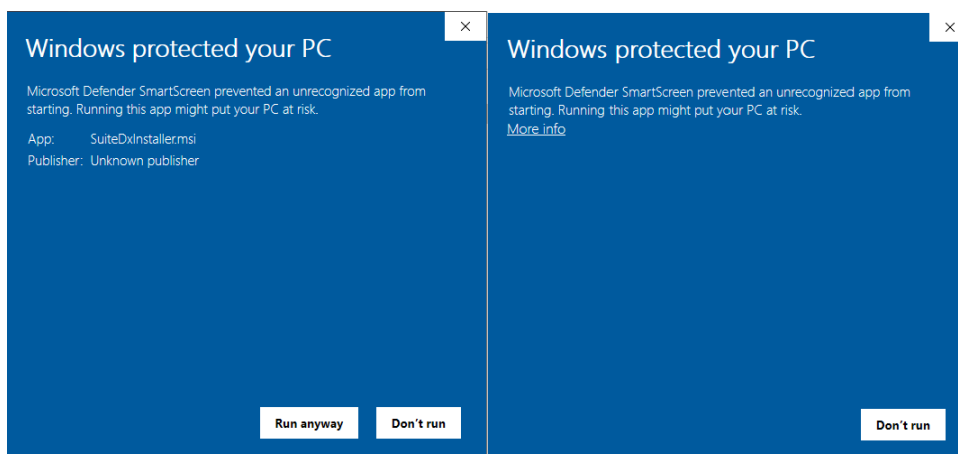
Om Software Suite te kunnen installeren, hebt u beheerdersrechten nodig. Zodra is geverifieerd dat de gebruiker beheerdersrechten heeft, kan de Software Suite worden geïnstalleerd door de volgende stappen te volgen:

1. Hyper-V wordt geïnstalleerd en ingeschakeld via het onderdeel 'Windows-onderdelen in- of uitschakelen' in het Configuratiescherm.
2. Virtual Machine Platform wordt geïnstalleerd en ingeschakeld via het onderdeel 'Windows-onderdelen in- of uitschakelen' in het Configuratiescherm.
3. Windows Subsystem for Linux (WSL) wordt geïnstalleerd en ingeschakeld via het onderdeel 'Windows-onderdelen in- of uitschakelen' in het Configuratiescherm.
4. WSL is bijgewerkt en actief.
  - a. Voer de volgende opdracht uit in de opdrachtprompt:

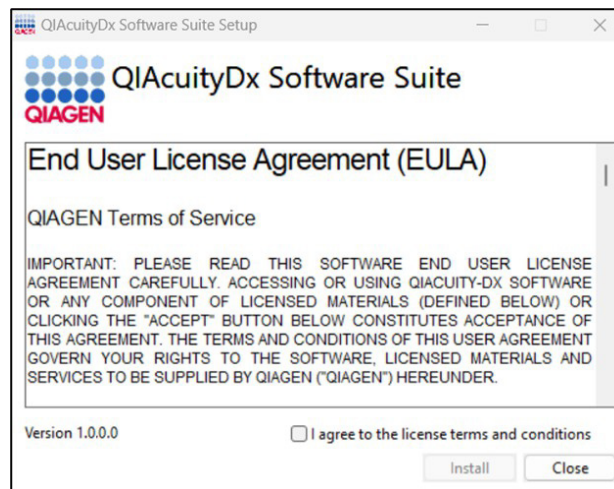


```
Administrator: Command Prompt
C:\Users>wsl --update
Checking for updates.
The most recent version of Windows Subsystem for Linux is already installed.
```

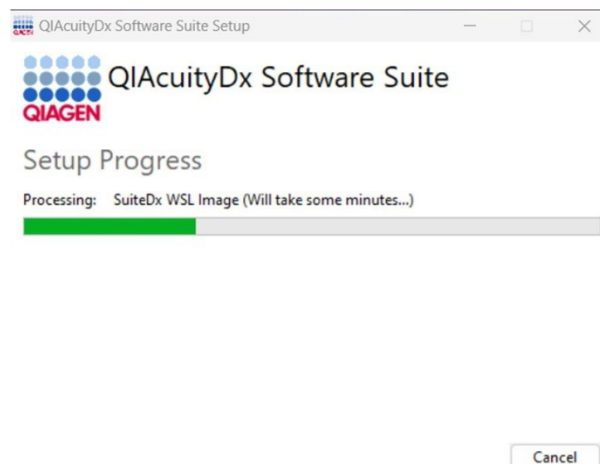
5. Het installatieprogramma voor de Software Suite wordt geleverd door een servicetechnicus.
6. Dubbelklik op het bestand **SuiteDxInstaller.exe** om het installatieproces te starten.
7. Het installatieprogramma controleert of de vereiste software die in stap 1 t/m 4 wordt beschreven, is geïnstalleerd en ingeschakeld. Als het installatieproces mislukt, wordt er een foutmelding weergegeven.
8. Hierna wordt het volgende weergegeven (omdat het huidige installatieprogramma niet is gecertificeerd door een geldige uitgever). Klik op de link **Meer informatie** en vervolgens op de knop **Toch uitvoeren**:



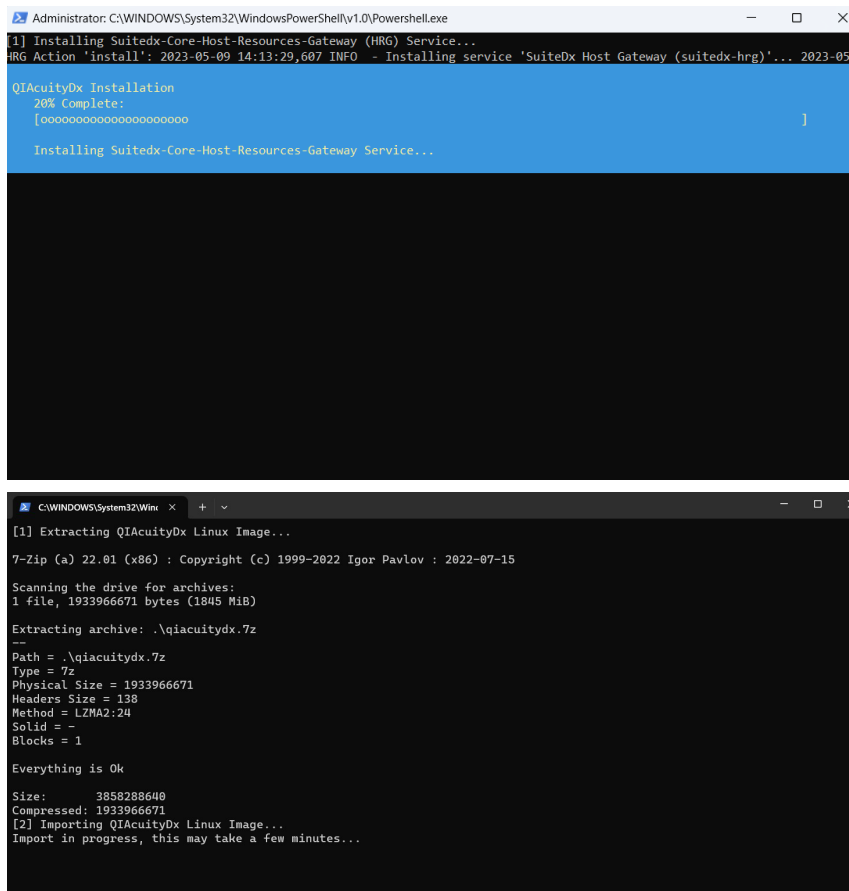
9. De licentieovereenkomst voor Software Suite wordt weergegeven. Vink het selectievakje aan en klik op de knop **Installeren**.



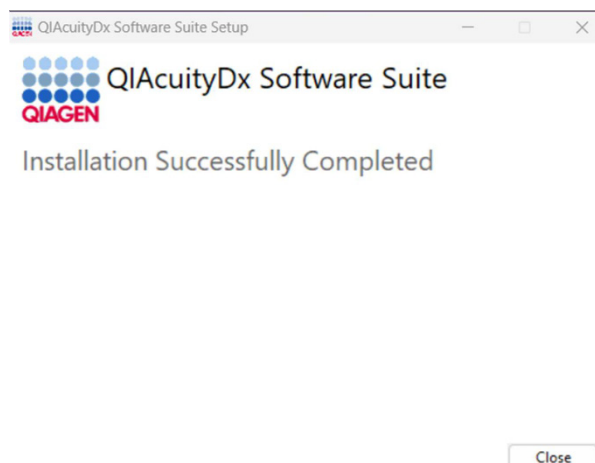
10. Als er een melding verschijnt waarin u wordt gevraagd om beheerdersrechten, verleent u de beheerdersrechten om door te gaan.
11. De installatie van de Software Suite start.



12. Tijdens het proces worden enkele vensters geopend met de uitvoer van interne scriptuitvoeringen. Ga er niet mee in interactie en sluit ze niet.



13. Zodra de configuratie van de services is afgelopen, is de installatie voltooid. Klik op **Finish** (Voltooien).

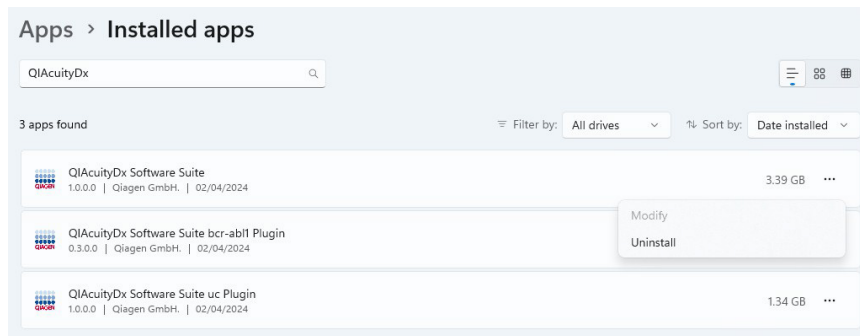


### 4.9.1. De QIAcuityDx Software Suite verwijderen

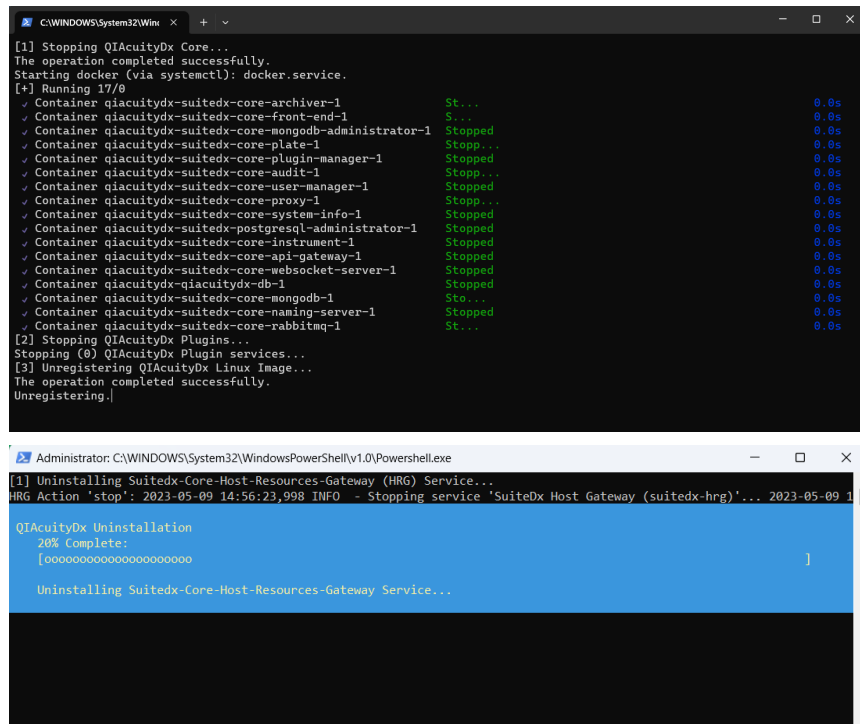
Houd er rekening mee dat alle gegevens, inclusief plaatgegevens, worden verwijderd wanneer u de Software Suite verwijdert. Het is ten zeerste aan te raden een back-up te maken voordat u de Software Suite verwijdert.

Om de Software Suite te verwijderen, volgt u deze stappen:

1. Ga naar **Voeg toe of verwijder programma's**, dat toegankelijk is via het Configuratiescherm van Windows of het menu **Start**.
2. Zoek naar 'QIAcuityDx' bij de geïnstalleerde apps, klik op het menu met 3 stippen in Software Suite en klik op **Verwijderen** voor elke geïnstalleerde toepassing.



Tijdens het proces worden enkele vensters geopend met de uitvoer van interne scriptuitvoeringen. Ga er niet mee in interactie en sluit ze niet:



Er is geen bevestiging nodig om het proces te voltooien.

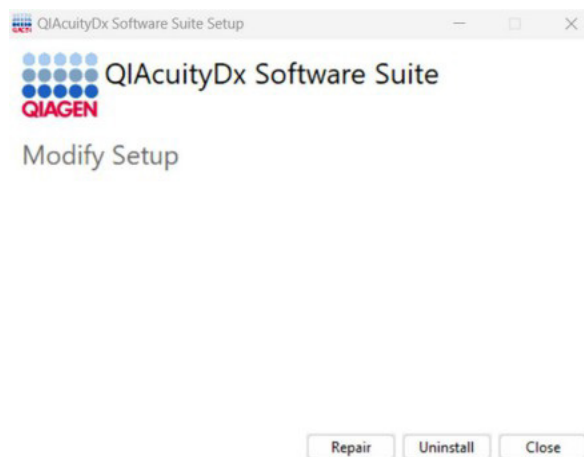
De installatiewizard wordt geopend. Klik op **Verwijderen** om de verwijdering te bevestigen.

## 4.9.2. Installatie van QIAcuity Software Suite herstellen

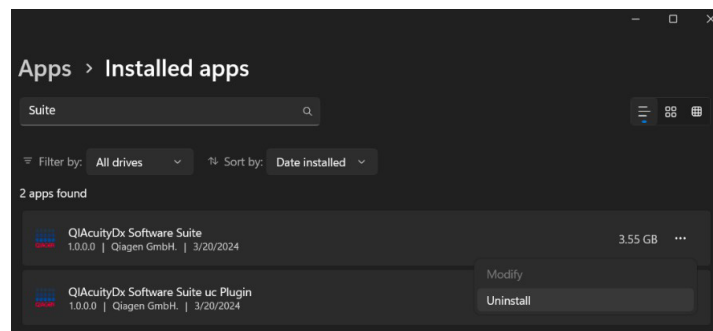
Met de herstelfunctie van het installatieprogramma wordt de Software Suite hersteld naar een stabiele staat, zonder dat er gegevens verloren gaan. Alle installatiebestanden worden hersteld en de scripts worden opnieuw uitgevoerd, zodat de Software Suite correct werkt.

U krijgt toegang tot de herstelfunctie door direct in het installatieprogramma van de Software Suite te dubbelklikken:

1. Dubbelklik op het installatiebestand en selecteer de optie **Herstellen** na de licentieovereenkomst:
  - a. Als het installatieprogramma van de computer is verwijderd, klikt u op **Programma's toevoegen of verwijderen**, dat u in het Configuratiescherm van Windows kunt vinden. Zo niet, ga dan naar stap 2.



- b. Zoek naar 'Suite' bij de geïnstalleerde apps, klik op het menu met de 3 puntjes in de Software Suite en klik op **Verwijderen**.



De installatiewizard wordt weergegeven.

- c. Klik op **Herstellen**.





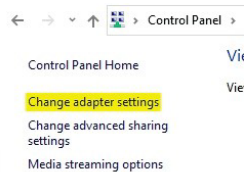
### 4.9.3. Directe verbinding tot stand brengen tussen QIAcuityDxinstrument en QIAcuityDx Software Suite

Wanneer de verbinding tussen een computer en het QIAcuityDxinstrument via een ethernetkabel tot stand is gebracht, verschijnt er een nieuw ethernet-adapternetwerk wanneer de opdracht 'ipconfig' wordt uitgevoerd met behulp van de opdrachtprompt (.cmd). Bovendien moet de firewall van de Software Suite-computer zo worden geconfigureerd dat inkomende verbindingen via de poorten 8687 TCP, 8080 TCP, 44321 TCP en 9595 UDP toegestaan zijn.

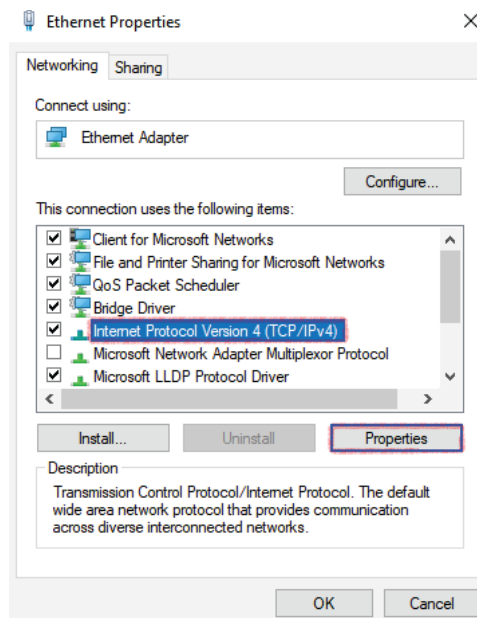
#### IP-adres wijzigen

Het IP-adres van het nieuwe netwerk moet worden gewijzigd om een directe verbinding tot stand te brengen tussen het QIAcuityDx-instrument en de computer waarop Software Suite wordt uitgevoerd. Volg deze stappen om het IP-adres te wijzigen:

1. Ga naar **Controlepaneel > Netwerk en internet > Netwerk- en deelcentrum**.
2. Selecteer **Adapterinstellingen wijzigen**.



3. Klik met de rechtermuisknop op de nieuwe Ethernet-netwerkadaptor en selecteer de optie **Eigenschappen**.
4. Het pop-upvenster Ethernet-eigenschappen wordt weergegeven.
5. Selecteer **Internetprotocol versie 4 (TCP/IPv4)** en klik **Eigenschappen**.



6. Selecteer **Gebruik het volgende IP-adres**. Voer de volgende gegevens in:

- **IP-adres:** 192.168.1.1
- **Subnetmasker:** 255.255.255.0
- **Standaardgateway:** 192.168.1.2

7. Klik op **OK** en vervolgens op **Sluiten**.

## Netwerkcategorie controleren

De 'Netwerkcategorie' van dit nieuwe netwerk op uw computer moet worden ingesteld op Privé in plaats van op Openbaar. Om de 'netwerkcategorie' van het netwerk te controleren en zo nodig te wijzigen, volgt u deze stappen:

1. Voer PowerShell uit als beheerder.
2. Voer de opdracht 'Get-NetConnectionProfile' in en druk op **Enter**.
  - Er wordt informatie weergegeven over alle actieve netwerkverbindingen.
3. Controleer of de 'Netwerkcategorie' is ingesteld op Openbaar of Privé.
  - Als deze op Privé staat, zijn er geen extra stappen nodig.
  - Als deze is ingesteld op Openbaar, gaat u verder met de volgende stap.
4. Voer de opdracht 'Set-NetConnectionProfile -Name NetworkName -NetworkCategory Private' in.
  - Vervang 'NetworkName' door de waarde van het veld Naam dat door de vorige opdracht werd gedeeld (dit kan 'Unidentified network' zijn).
5. Om te controleren of de netwerkllocatie is gewijzigd, voert u de opdracht uit **Get-NetConnectionProfile** nogmaals uit en controleert u de resultaten.

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

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

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                : microsoft.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

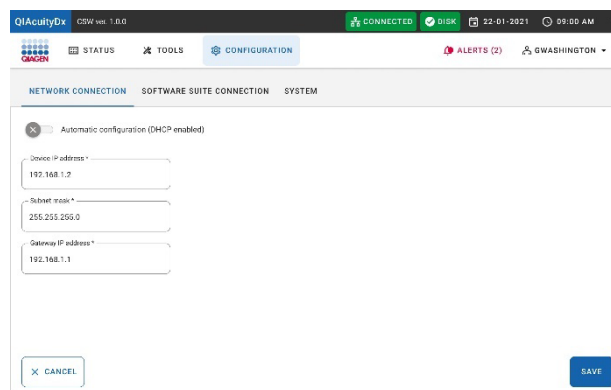
Name                : Unidentified network
InterfaceAlias      : Ethernet 2
InterfaceIndex      : 8
NetworkCategory     : Private
IPv4Connectivity    : Internet
IPv6Connectivity    : Internet
```

Het veld 'NetworkCategory' zou nu een andere waarde moeten hebben.

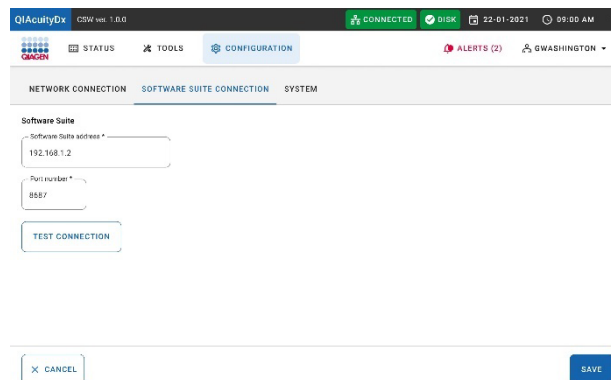
## Instrument instellen

Om het instrument operationeel te maken, is het bij de eerste keer opstarten noodzakelijk om een eerste configuratie uit te voeren.

1. Als het instrument nog niet draait, zet u het aan door op de aan/uit-knop te drukken.
2. Na een eerste zelftest verschijnt het inlogscherf.
3. In de statusbalk bovenaan wordt aangegeven dat het instrument niet is verbonden met de Software Suite.
4. Meld u aan via 'SetupUser'.
5. Tik in de QIAcuityDx-instrumentenwerkbalk op **Configuratie**.
6. Selecteer het tabblad **Ethernet**.
7. Zorg ervoor dat het vakje 'DHCP ingeschakeld' niet is ingeschakeld. Voer de volgende gegevens in:



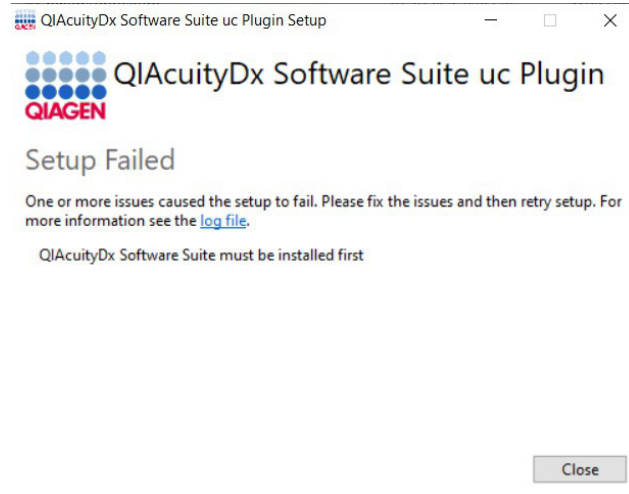
8. Selecteer het tabblad **Software Suite-verbinding** en voer de volgende gegevens in:



9. Klik op de knop **Testverbinding**.  
Er verschijnt een bericht op het scherm dat de verbinding tot stand is gebracht.
10. Klik op de knop **Opslaan**.  
Er verschijnt een pop-upvenster op het scherm waarin de gebruiker wordt gevraagd het QIAcuityDx-instrument opnieuw op te starten. Nadat dit is gebeurd, wordt het instrument correct verbonden met de opgegeven QIAcuityDx Software Suite.

## 4.10. De QIAcuityDx software-assay-plug-in installeren

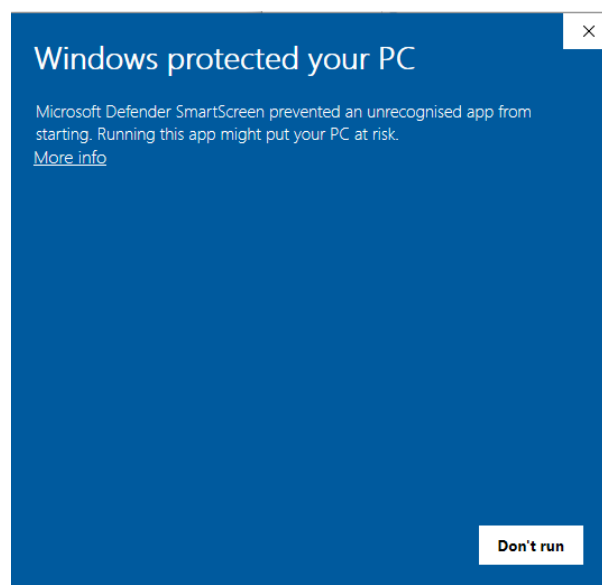
De Software Suite moet worden geïnstalleerd in dezelfde omgeving (LAN)/ op dezelfde notebook waarin/waarop de QIAcuityDx software-assay-plug-in wordt geïnstalleerd. Anders wordt de volgende foutmelding weergegeven:



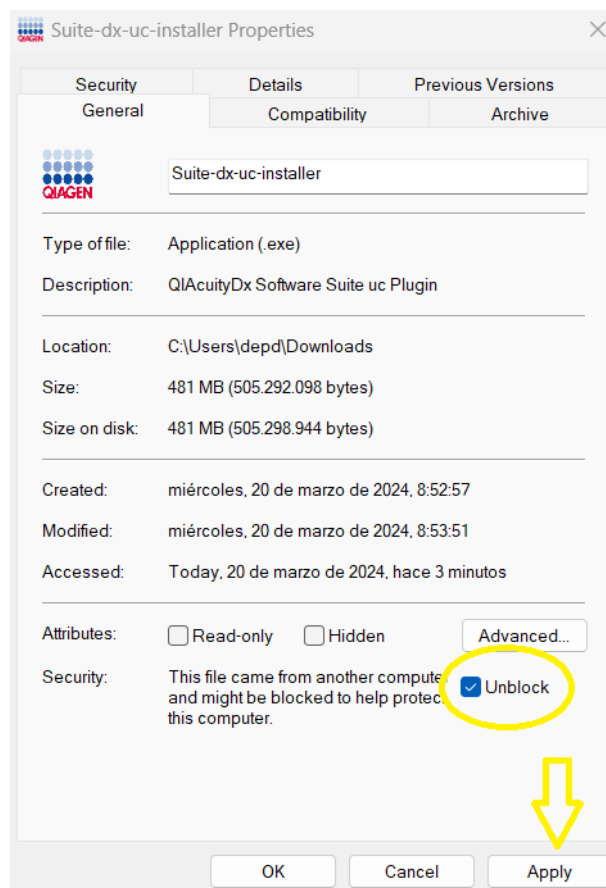
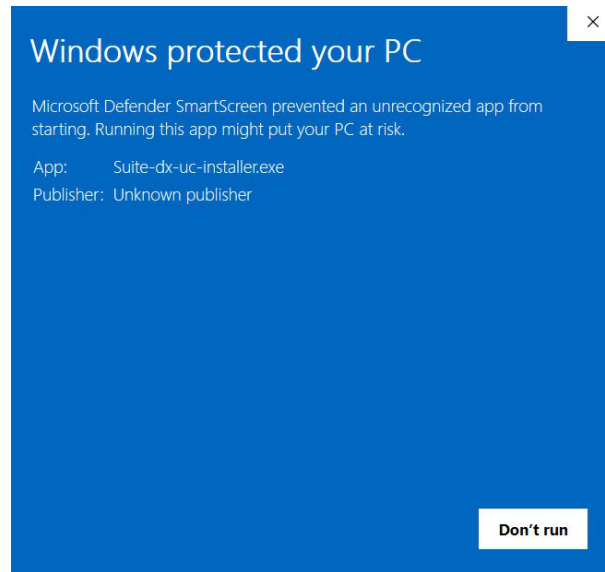
De volgende procedure is geldig voor alle momenteel beschikbare QIAcuityDx software-assay-plug-ins:

**Opmerking:** De installatieprogramma's voor de QIAcuityDx software-assay-plug-ins worden geleverd door een servicetechnicus.

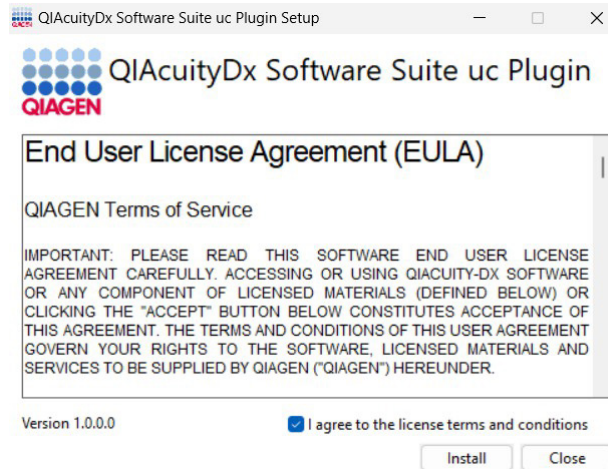
1. Zorg ervoor dat alle instructies die in paragraaf 4.9 worden beschreven, worden nageleefd en dat de Software Suite momenteel wordt uitgevoerd (voer het script **Start-SuiteDx.bat**) uit.
2. Dubbelklik op het installatiebestand voor de plug-in om het installatieproces te starten.
3. Het volgende pop-upvenster wordt op het scherm weergegeven. Klik op de link **Meer informatie** en vervolgens op de knop **Toch uitvoeren**:



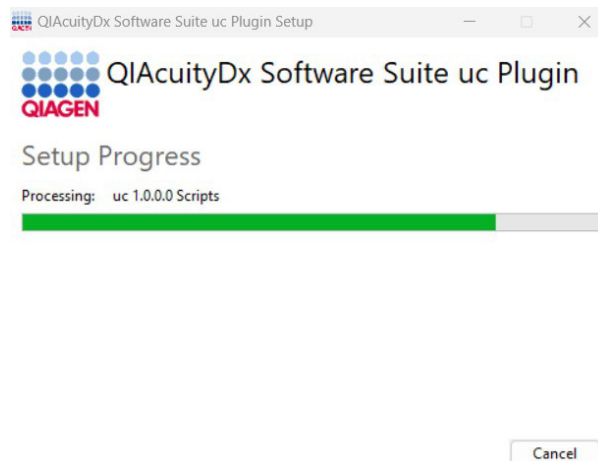
**Opmerking:** Als de optie 'Toch uitvoeren' niet wordt weergegeven nadat u hebt geklikt op **Meer informatie**, controleert u de eigenschappen van het bestand **Suite-dx-uc-installer.exe** en zorgt u ervoor dat het selectievakje Deblokkeren is ingeschakeld op het tabblad **Algemeen > Beveiliging**:



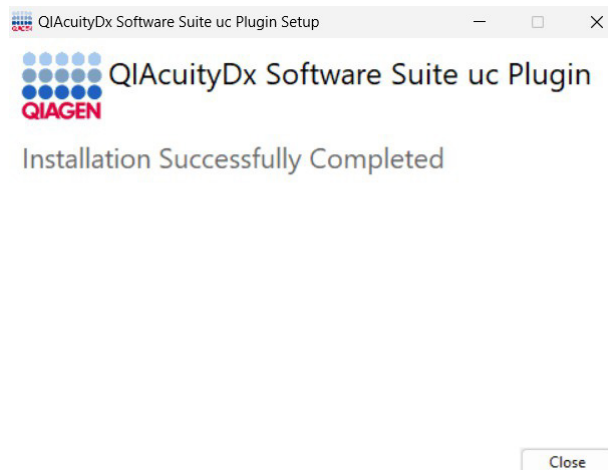
4. De licentieovereenkomst voor de QIAcuityDx software-assay-plug-in wordt weergegeven. Schakel het selectievakje in en klik op de knop **Installeren**.



5. Als er een melding verschijnt waarin om beheerdersrechten wordt gevraagd, verleent u beheerdersrechten om door te gaan.
6. De installatie van de QIAcuityDx software-assay-plug-in begint.



7. Zodra de configuratie van de services is voltooid, is de installatie voltooid. Klik op **Voltooien**.



#### 4.10.1. De QIAcuityDx software-assay-plug-in starten

Als onderdeel van het installatieproces wordt een nieuwe map gemaakt voor elke assay-plug-in die wordt geïnstalleerd in het pad `c:\Program Files\Qiagen\QIAcuityDx\[Plugin-Version]`.

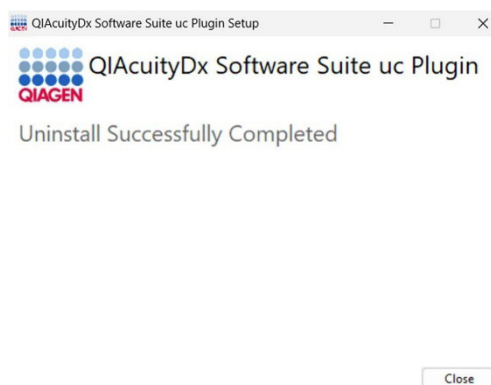
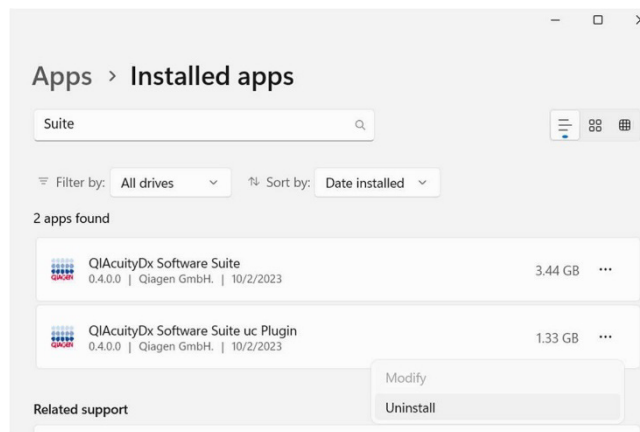
De QIAcuityDx software-assay-plug-in(s) worden automatisch geïnitieerd bij het uitvoeren van de Software Suite, wat kan worden gedaan door het script **Start-SuiteDx.bat** uit te voeren. Hiermee wordt gecontroleerd of alle services die verband houden met de Software Suite en assay-plug-ins correct zijn geïnstalleerd, en vervolgens worden deze gestart.

```
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 qiacuitydx-qiacuitydx-db-1 Started 0.4s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-postgresql-administrator-1 Started 0.7s
Starting Core Service 'suitedx-core-mongodb-administrator'...
Running 1/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-1 Started 0.6s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-administrator-1 Started 0.9s
Starting Core Service 'suitedx-core-proxy'...
Running 1/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Started 0.3s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-naming-server-1 Running 0.8s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-api-gateway-1 Running 0.8s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-websocket-server-1 Running 0.8s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-proxy-1 Started 0.9s
Starting Core Service 'suitedx-core-naming-server'...
Running 2/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Running 0.8s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-naming-server-1 Running 0.8s
Starting Core Service 'suitedx-core-api-gateway'...
Running 3/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Running 0.8s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-naming-server-1 Running 0.8s
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-api-gateway-1 Running 0.8s
Starting Core Service 'qiacuitydx-db'...
Running 1/0
✓ Container qiacuitydx-qiacuitydx-db-1 Running 0.8s
Starting Core Service 'suitedx-core-mongodb'...
Running 1/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-1 Running 0.8s
Starting Core Service 'suitedx-core-rabbitmq'...
Running 1/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Running 0.8s
Starting Core Service 'suitedx-core-front-end'...
Running 1/0
✓ Container qiacuitydx-suitedx-core-front-end-1 Started 0.3s
Starting Core Service 'suitedx-core-audit'...
```

#### 4.10.2. De QIAcuityDx software-assay-plug-in stoppen

De QIAcuityDx software-assay-plug-in(s) worden automatisch gestopt wanneer de Software Suite wordt gestopt, wat kan worden gedaan door het script **Stop-SuiteDx.bat** uit te voeren. Bij het afsluiten worden ook een aantal gedeelde applicatieservices afgesloten. Daarom moeten ook alle assay-plugins worden gestopt. Alle acties worden automatisch uitgevoerd door het volgende script uit te voeren:

```
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 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-administrator-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-system-info-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-proxy-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-audit-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-instrument-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-user-manager-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-plate-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-postgresql-administrator-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-front-end-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-plugin-manager-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-websocket-server-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-api-gateway-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-1 Stopped 11:49
✔ Container qiacuitydx-qiacuitydx-db-1 Stopped 10:43
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-naming-server-1 Stopped 10:43
✔ Container qiacuitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Stopped 8:48
[3] Stopping SuiteDx Plugins...
Stopping Container 0b7b4340c78c7c90e99063eb71e7e18759fe477a3ac5605730df5d7c6bfe214...
0b7b4340c78c7c90e99063eb71e7e18759fe477a3ac5605730df5d7c6bfe214
Stopping Container 31e22249e3cc3a8c406216e87b99fc8ad6bedfd38b66b42dd1db8d474a4cc800...
31e22249e3cc3a8c406216e87b99fc8ad6bedfd38b66b42dd1db8d474a4cc800
Stopping Container 3fe0735ed1327bee8c05048e874d29dcb19fb06e48b931fe9be6d6afabec94...
3fe0735ed1327bee8c05048e874d29dcb19fb06e48b931fe9be6d6afabec94
Stopping Container 6c7b2f3e42f3e15f8ea0470db8da0d3604123a32f921901ec785981c0264908a...
6c7b2f3e42f3e15f8ea0470db8da0d3604123a32f921901ec785981c0264908a...
```



**WAARSCHUWING** Verwijder nooit een QIAcuityDx software-assay-plug-in. Deze actie kan leiden tot softwarestoringen.





## 4.11. Aan de slag

### 4.11.1. De QIAcuityDx inschakelen

**Belangrijk:** Voordat u het instrument voor de eerste keer inschakelt, dient u ervoor te zorgen dat de transportschroef aan de achterkant van het instrument is verwijderd.

Controleer of de QIAcuityDx **juist** werkt:

1. Schakel het apparaat in met de tuimelschakelaar op de achterkant van het QIAcuityDx-instrument.
2. Zorg dat de lade van de QIAcuityDx dicht is.
3. Zet de QIAcuityDx aan met de blauwe aan/uit-schakelaar aan de voorzijde.
4. Het startscherm wordt weergegeven. Het instrument voert automatisch de initialisatietests uit.

**Opmerking:** Ook de aan/uit-hoofdschakelaar aan de achterzijde moet ingeschakeld zijn.

**Opmerking:** Als de omgevingstemperatuur lager is dan 17 °C, kan een evenwichtsfase van 30–60 minuten nodig zijn. Na de evenwichtsfase kan de fout worden gewist en is het instrument na een herstart weer operationeel.

5. Als er een initialisatiefout is, probeer dan opnieuw te initialiseren door het instrument uit en weer aan te zetten. Als het probleem zich blijft voordoen, raadpleeg dan paragraaf 7 Problemen oplossen of neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.

**Opmerking:** Het instrument moet minstens eenmaal per week uitgezet worden.

### 4.11.2. Gebruikers beheren

Gebruikers van de QIAcuityDx moeten inloggen voordat ze toegang krijgen tot de functies van het instrument. Elke gebruiker moet een gebruikersaccount hebben waaraan een passende rol is toegewezen. De QIAcuityDx ondersteunt verschillende vooraf ontworpen gebruikersrollen. Elke rol heeft verschillende toegangsrechten tot de QIAcuityDx-functies, die worden beschreven in paragraaf 5.10.2 Gebruikersbeheer.

## 5. Bedieningsprocedures

We raden aan dat u kennis neemt van de functies van het instrument voordat u verder gaat. Raadpleeg hiertoe paragraaf 3.

### VOORZICHTIG

#### Schade aan het instrument



Gebruik met de QIAcuityDx uitsluitend QIAGEN-nanoplaten en -verbruiksartikelen. Wanneer er schade ontstaat door het gebruik van andere soorten nanoplaten of verbruiksartikelen, vervalt uw garantie.

### VOORZICHTIG

#### Risico op materiële schade



Probeer tijdens gebruik de werkbank niet te verplaatsen en zo de QIAcuityDx te laten trillen om gevoelige optische metingen niet te verstoren.

### 5.1. Gebruik en werking van QIAcuityDx-nanoplaten

In het QIAcuityDx-systeem wordt 1 reactiemengsel per monsterwell verdeeld in een groot aantal afzonderlijke partities vóór de amplificatiestap. Hierdoor zijn er in elke partitie één of slechts enkele doelmoleculen aanwezig. QIAGEN biedt verschillende plaattypen aan, afgestemd op de specifieke behoeften van de gebruiker.

Plaattype	Framekleur	Aantal wells	Invoervolume/well (µL)	Aantal partities	Partitievolume (nL)
QIAcuity Nanoplate 26k 24-well Diagnostic	Rood	24	40	Ongeveer 26.000	Ongeveer 0,82
QIAcuity Nanoplate 26k 24-well	Blauw	24	40	Ongeveer 26.000	Ongeveer 0,82
QIAcuity Nanoplate 8,5k 24-well	Wit	24	12	Ongeveer 8500	Ongeveer 0,34
QIAcuity Nanoplate 8,5k 96-well	Grijs	96	12	Ongeveer 8500	Ongeveer 0,34

### 5.2. Continue laden op de QIAcuityDx

De QIAcuityDx ondersteunt het continu laden van nanoplaten. De QIAcuityDx-software is vooraf geconfigureerd om te voorkomen dat geladen nanoplaten verlopen.

Voor de QIAcuityDx zijn de volgende stabiliteitstijden bepaald:

Workflowfase	Stabiliteitstijd (uren)
Tijd om bovenafdichting op de nanoplaat aan te brengen	0,5
Tijd om het partitioneringsproces te starten na het laden	3
Tijd om het cyclusproces te starten na partitionering	9
Tijd om met het beeldvormingsproces te starten na cycling	240 (10 dagen)

**Opmerking:** Voltooid nanoplaten zijn 10 dagen stabiel na cycling. Als een nieuwe beeldvorming vereist is (Hulpprogramma-modus), moet dit binnen 10 dagen na voltooiing van de partitionering worden voltooid.

### 5.3. QIAcuityDx Nanoplate 26k 24-well (IVD-modus)

Voor diagnostische toepassingen waarbij een hoge gevoeligheid vereist is, biedt QIAGEN de 26k Nanoplate. In deze plaat wordt 1 reactiemengsel verdeeld over 4 subwells en gescheiden in ongeveer 26.000 partities. De plaat kan worden gebruikt voor maximaal 24 monsters en heeft een rood frame ter onderscheiding van de andere platen.

De belangrijkste toepassingen van de 26k Nanoplate zijn als volgt:

- Absolute kwantificering
- Variatie in het aantal kopieën
- Genexpressie
- Detectie van zeldzame mutaties
- Biopsie van vloeistoffen

Belangrijk: Dit type nanoplaat wordt aanbevolen voor alle diagnostische doelen, inclusief het gebruik in LDT/IHA-workflows. Deze nanoplaat is vereist voor QIAGEN IVD-toepassingen.

### 5.4. QIAcuity Nanoplate 26k 24-well (Hulpprogramma-modus)

Voor toepassingen waarbij een hoge gevoeligheid vereist is, biedt QIAGEN de 26k Nanoplate. In deze plaat wordt 1 reactiemengsel verdeeld over 4 subwells en gescheiden in ongeveer 26.000 partities. De plaat kan worden gebruikt voor maximaal 24 monsters en heeft een blauw frame ter onderscheiding van de andere platen.

De belangrijkste toepassingen van de 26k Nanoplate zijn als volgt:

- Absolute kwantificering
- Variatie in het aantal kopieën
- Genoombewerking
- Genexpressie
- Detectie van zeldzame mutaties

### 5.5. QIAcuity Nanoplate 8,5k 24-well

In deze plaat wordt 1 reactiemengsel verdeeld over 1 well en gescheiden in ongeveer 8500 partities. De plaat wordt aanbevolen voor toepassingen met lage involumes en een klein aantal monsters. De plaat kan worden gebruikt voor maximaal 24 monsters en heeft een wit frame ter onderscheiding van de andere platen.

De belangrijkste toepassingen van de 8.5k Nanoplate zijn:

- CNV-detectie
- Kwantificering van NGS-bibliotheek


## 5.6. QIAcuity Nanoplate 8,5k 96-well


In deze plaat wordt 1 reactiemengsel verdeeld over 1 well en gescheiden in ongeveer 8500 partities. Deze plaat wordt aanbevolen voor toepassingen met lage invoervolumes en een groot aantal monsters. De plaat kan worden gebruikt voor maximaal 96 monsters en heeft een grijs frame ter onderscheiding van de andere platen.


De belangrijkste toepassingen van deze nanoplaat zijn als volgt:


- CNV-detectie
- Kwantificering van NGS-bibliotheek


## 5.7. Reactie-opstelling

**WAARSCHUWING**  Alle vloeibare componenten van de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit, PCR-componenten (primers en probes) en template-/monstermateriaal dienen volledig ontdooid te zijn voordat u ze doseert.

**WAARSCHUWING**  Voor diagnostische toepassingen, waaronder LDT's en IHA's, wordt de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit aanbevolen.

**WAARSCHUWING**  Het wordt afgeraden om mengstappen uit te voeren in de nanoplate-monsterwell. Als u dit doet, kunnen er luchtballen ontstaan of kunnen de partities zich vooraf vullen.

**WAARSCHUWING**  Als u de QIAcuity Roller niet gebruikt om de bovenafdichting van de nanoplaat aan te brengen, kan dit resulteren in een onvolledige afdichting van de QIAcuityDx Nanoplate. Als u een niet-QIAcuity Roller gebruikt, kan de partities vooraf gevuld raken.

**WAARSCHUWING**  Zodra de nanoplaat is geladen en de bovenafdichting is aangebracht, moet de nanoplaat rechtop blijven staan en moet u schudden tot een minimum beperken.  
**Opmerking:** Geladen nanoplatten kunnen niet worden gecentrifugeerd, omdat tijdens deze handeling de partities vooraf gevuld kunnen raken.

**WAARSCHUWING**  Gebruik uitsluitend een speciale QIAcuityDx-bovenafdichting om QIAcuityDx Nanoplates af te dichten.

**Opmerking:** De QIAcuityDx meet de fluorescentie vanaf de onderkant van de plaat, die bedekt is met een folie. Voor het beste resultaat houdt u de folie schoon en voorkomt u beschadigingen zoals krassen. Zorg ervoor dat de barcode aan op zijkant van de plaat schoon en intact blijft. Zorg ervoor dat u handschoenen draagt wanneer u met een plaat werkt en oefen geen kracht uit.

**Opmerking:** Zie voor de aanbevolen opstelling van de assaymastermix (stap 1) het *QIAcuityDx Universal MasterMix Kit productblad*. Voor IVD-testen wordt de samenstelling van het reactiemengsel duidelijk gedefinieerd in de gebruiksaanwijzing/handleiding. Voor Hulpprogramma-modus-toepassingen kan assay-optimalisatie vereist zijn.

**Opmerking:** Het wordt aanbevolen om alle pipetten die in de QIAcuityDx-workflow worden gebruikt, te onderhouden en te kalibreren.

Voor een betere hantering van de plaat kunt u de plaat in de nanoplaatlade plaatsen die als accessoire kan worden besteld. Zie Bijlage B – QIAcuityDx-accessoires of de webpagina voor de QIAcuityDx op [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)

Zie voor gedetailleerde richtlijnen over het samenstellen van mastermixen en het optimaliseren van assays het *QIAcuityDx Universal MasterMix Kit productblad*, dat beschikbaar is op de website van QIAGEN ([www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)).

Om een plaat op te stellen, volgt u deze stappen:

1. Bereid uw mastermix voor volgens uw reactie-opstelling. Om het reactiemengsel zonder monster voor te bereiden, moet de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit worden gemengd met magnesiumchloride, primers, RNase-vrij water en eventueel restrictie-enzymen en probes volgens de handleiding van de kit. Het uiteindelijke volume is afhankelijk van de gebruikte QIAcuityDx Nanoplate.

**Opmerking:** Om niet-homogene reactiemengsels te voorkomen, is het nodig om een standaard PCR-preplaat of microbuisjes te gebruiken. De berekende reagensvolumes moeten in de PCR-preplaat/microbuisjes worden gepipetteerd en vervolgens moet het monster dienovereenkomstig worden toegevoegd. Voor een homogene menging van het reactiemengsel moeten de preplaten/microbuisjes worden afgesloten, kort worden gevortext en even worden gecentrifugeerd.

**Opmerking:** Enzymatische fragmentatie van DNA groter dan 20 kb zorgt voor een gelijkmatige verdeling van de template over de hele QIAcuityDx Nanoplate, wat op zijn beurt bijdraagt aan een nauwkeurige en precieze kwantificering. Het toevoegen van een restrictie-enzym is daarom afhankelijk van de grootte van de gebruikte template. Bij enzymatische fragmentatie met behulp van de aanbevolen restrictie-enzymen moet de preplaat gedurende 10 minuten bij kamertemperatuur worden geïncubeerd. Raadpleeg de Toepassingsgids op [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) voor de aanbevolen restrictie-enzymen.

**Belangrijk:** Pipetteer de mastermix en het monster niet afzonderlijk in de nanoplaat omdat dit tot onvoldoende menging leidt.

2. Pipetteer elk reactiemengsel vanuit de preplaat naar een well van de nanoplaat. Gebruik zo mogelijk een elektrische 1-kanaalspipet. Om te pipetteren zonder luchtbellens, raden we aan om 40 µL voor een Nanoplate 26k 8/24-well en 12 µL voor een Nanoplate 8,5k 96/24-well van uw bereide reactiemengsel te pipetteren naar de bodem van de betreffende invoerwell van de nanoplaat. Let op dat u niet in de uitvoerwell pipetteert in plaats van in de invoerwell.

**Opmerking:** Om schade aan het optische oppervlak te voorkomen en om de hoeveelheid stof te beperken die de beeldvorming en analyse van de resultaten kan verstoren, raden wij aan om de nanoplaat in een nanoplaatlade te plaatsen voordat u het reactiemengsel in de nanoplaat pipetteert.

**Opmerking:** Centrifugeer de nanoplaat niet omdat dit leidt tot pre-priming en onvoldoende vulling van de wells.

**Opmerking:** Vortex de nanoplaat niet omdat dit ertoe leidt dat de wells onvoldoende worden gevuld.

**Opmerking:** Om te voorkomen dat er luchtbellens in de monsterwell terechtkomen, pipetteert u bij het pipetteren alleen tot aan de eerste stop.

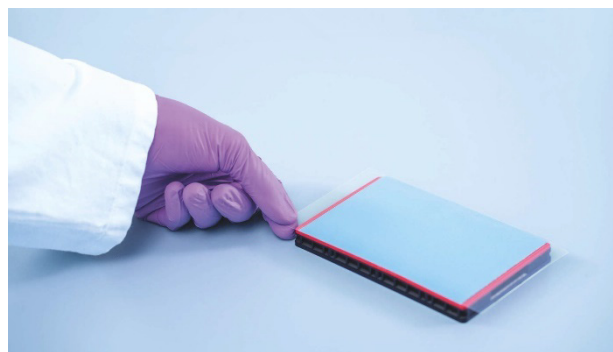
3. Breng de bij de nanoplatten geleverde plaatafdichting als volgt aan om een goede vulling van de wells te garanderen en verdamping en verontreiniging te voorkomen:

De stijve plaatafdichting bestaat uit een plaatafdichting en 2 beschermfolies. De 3-laags folie mag niet gevouwen worden. Verwijder voorzichtig de onderste witte beschermfolie, centreer en lijn de plaatafdichting (die nog steeds de bovenste beschermfolie bevat) uit met de onderste rand van het gekleurde frame van rij H. De folie mag aan geen enkele zijde meer dan 1 mm overlappen omdat anders de nanoplaat niet door het instrument kan worden verwerkt. Als de plaatafdichting niet correct is geplaatst of als de afdichting bepaalde delen van de nanoplaat niet bedekt, verwijder deze dan voorzichtig en herhaal de afdichtingsstap met een nieuwe afdichting. Door de nanoplaat goed af te dichten, wordt voorkomen dat de monsters niet volledig worden verwerkt.

**Opmerking:** Het wordt aanbevolen om de plaat binnen 30 minuten na het pipetteren af te dekken met de bovenafdichting om problemen met het vullen te voorkomen.

**Opmerking:** Bewaar de plaatafdichtingen op een droge, donkere en luchtdichte plaats.

4. Nadat de plaat correct is geplaatst, moet deze met de QIAcuity Roller in horizontale en verticale richting worden vastgezet.



5. Vervolgens wordt de bovenste beschermfolie op de linkeronderhoek verwijderd. Wij adviseren om de rubberen folie op de hoek van de plaat met 1 vinger vast te houden terwijl u de bovenste transparante folie eraf trekt. Als u de bovenste folie op een andere manier lostrekt, kan de plaatafdichting losraken.
6. Gebruik de QIAcuity Roller met hoge kracht om de plaatafdichting op de nanoplaat te bevestigen door minimaal 3 keer heen en weer te rollen in horizontale richting en 3 keer heen en weer in verticale richting over de rand van de plaat. Rol over de plaatafdichting die het nanoplaatframe bedekt. Voor een goede vulling van de wells is het belangrijk dat de plaatafdichting goed wordt bevestigd.

**Opmerking:** Voor een goed afgedichte plaat moet de plaatafdichting de gehele structuur bedekken en mogen er geen luchtballen of opvallende holtes zichtbaar zijn. Die kunnen er namelijk ook toe leiden dat de wells slecht worden gevuld.



7. Het plaatframe biedt de mogelijkheid om de plaat te markeren met een markeerstift. Gebruik alleen de baan tussen de plaatrand en de geprinte letters (naast kolom 1) en het gespiegelde gedeelte (van kolom 12 tot de plaatrand). Het markeren van de plaatafdichting boven de wells wordt afgeraden omdat dit ertoe kan leiden dat de wells niet goed worden gevuld.

**Belangrijk:** Markeer de onderkant van de plaat niet omdat deze wordt gebruikt om fluorescentiesignalen te lezen.

**Opmerking:** Zorg ervoor dat de overlappende delen van de plaatafdichting naar beneden zijn gekeerd en goed aan het plaatframe zijn bevestigd, en dat de barcode niet is afgedekt. Oefen geen druk uit op de plaatafdichting.



8. Voor het transport van de nanoplaat naar het QIAcuityDx-instrument moet de plaat aan de zijkanten of horizontaal op de lade worden vastgehouden. Zorg ervoor dat de plaat soepel naar de QIAcuityDx wordt getransporteerd, zonder dat de plaat schudt of draait. Zo weet u zeker dat het reactiemengsel zich op de bodem van de invoerwell bevindt.
9. De plaat kan nu gebruikt worden om een run te starten. Zie voor meer informatie over het starten van een run op de QIAcuityDx paragraaf 5.19 Een run uitvoeren.

**Opmerking:** Bewaar de plaat niet langer dan 2 uur vóór de start van een run, omdat dit kan leiden tot partitionering vooraf van het reactiemengsel, wat resulteert in een verminderd aantal analyseerbare partities.

10. De QIAcuityDx Nanoplates kunnen in een donkere, luchtdichte verpakking bij kamertemperatuur of bij 4 °C gedurende 1 week na afloop van de run worden bewaard.

**Opmerking:** De bewaartijd kan variëren afhankelijk van de stabiliteit van de kleurstof/probe, de mastermix en eerdere beeldvormingsstappen/instellingen.

U kunt een plaat maximaal 6 keer opnieuw voor beeldvorming gebruiken (in totaal 7 beeldvormingsstappen). Zie de 'Beeldvormingsstappen toevoegen na voltooiing van het experiment (beeldvorming herhalen)' voor meer informatie over het recyclen en het opnieuw gebruiken van een plaat voor beeldvorming.

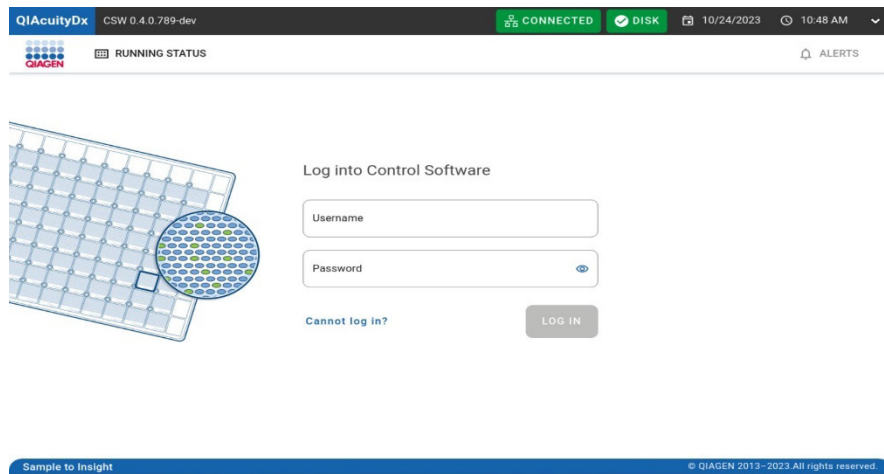
**Opmerking:** De fluorescentie-intensiteit en integriteit van de plaatafdichting kunnen worden beïnvloed als platen niet correct worden bewaard, wat kan leiden tot besmetting van het laboratorium. Bewaar verwerkte borden volgens deze richtlijnen of werp ze na verwerking op de juiste manier weg.

**Opmerking:** QIAcuityDx Nanoplates die bij koelkasttemperaturen zijn bewaard, moeten minimaal 30 minuten op kamertemperatuur komen voordat ze in het QIAcuityDx-instrument worden geladen.

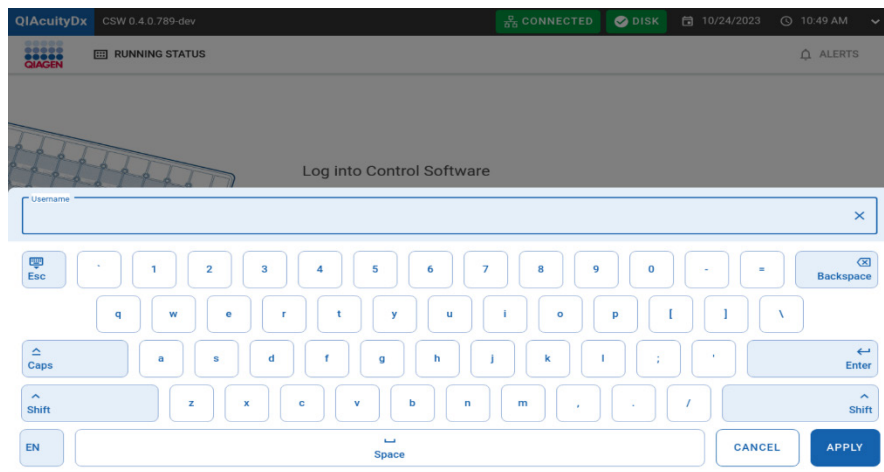
## 5.8. Instrumentenopstelling

Druk op de aan/uit-knop om het QIAcuityDx-instrument AAN te zetten.

Het opstartscherm verschijnt op het aanraakscherm en het instrument voert automatisch initialisatietests uit. Nadat de initialisatie is voltooid, verschijnt het venster Inloggen.



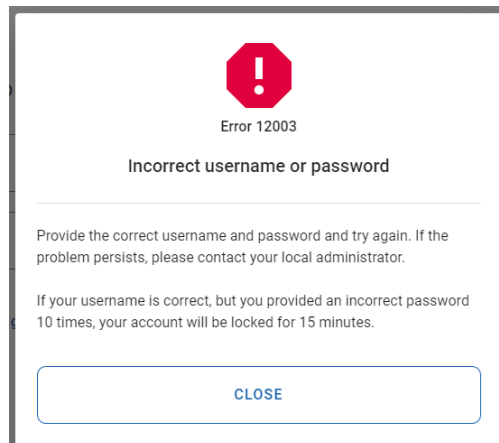
Log in bij het instrument. De QIAcuityDx wordt bediend via een toetsenbord op het aanraakscherm.



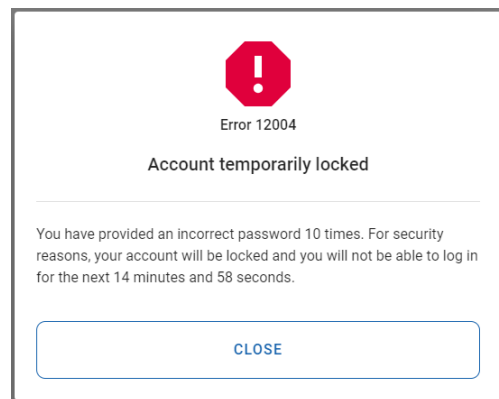
Voer uw inloggegevens in de velden Gebruikersnaam en Wachtwoord in.



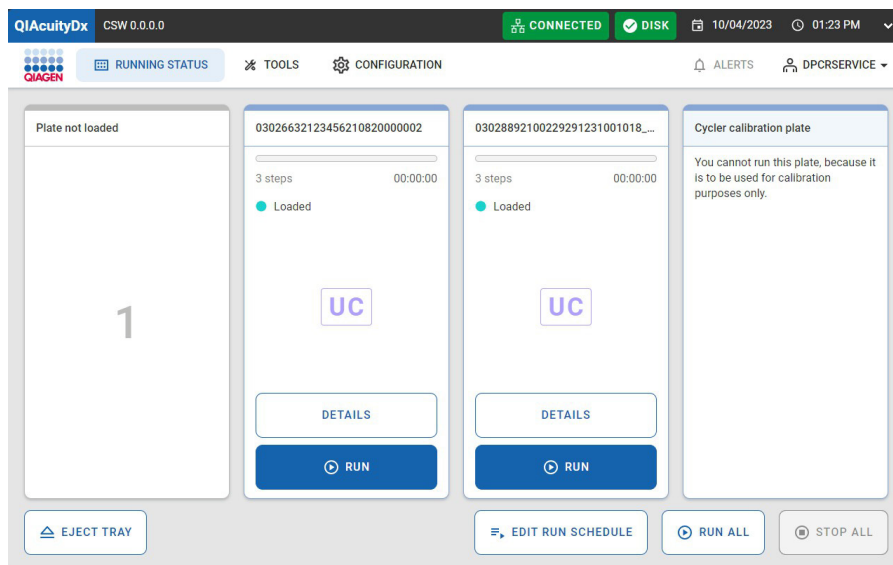
Als de gebruiker een onjuiste inlognaam of wachtwoord invoert, dan wordt er hierover informatie weergegeven.



Na 10 opeenvolgende mislukte inlogpogingen wordt het gebruikersaccount geblokkeerd. Als dit gebeurt, wordt de gebruiker geïnformeerd wanneer er een nieuwe inlogpoging kan worden gedaan. In een dit scenario wordt de gebruiker geïnformeerd op welk moment een nieuwe inlogpoging kan worden uitgevoerd.



Na een succesvolle aanmelding verschijnt het startscherm.



Voordat een run kan worden gestart, moet er minimaal 1 plaat worden aangemaakt en moeten er specifieke runvereisten worden gedefinieerd.

**Opmerking:** Een plaatrun kan alleen worden uitgevoerd als het instrument is verbonden met de Software Suite via een netwerk of een directe kabelverbinding met de QIAcuityDx Software Suite-server.

Op het startscherm/scherm Uitvoerstatus wordt de huidige status van de laadlade en de sleuven erin weergegeven. Als er geen platen in het instrument zijn geladen, worden er lege panelen op het scherm weergegeven en heeft elk paneel het label 'Plaat is niet geladen'. Gebruikers kunnen 4 platen laden.

### Toegang tot de QIAcuityDx Software Suite

De softwaresuite biedt de gebruiker een interface om nanoplaten te maken. Hiermee kan de gebruiker nanoplaten configureren voor gebruik op een QIAcuityDx-instrument. Binnen de Software Suite kan de gebruiker een plaat een naam geven, de dPCR-runparameters configureren en doelen definiëren.

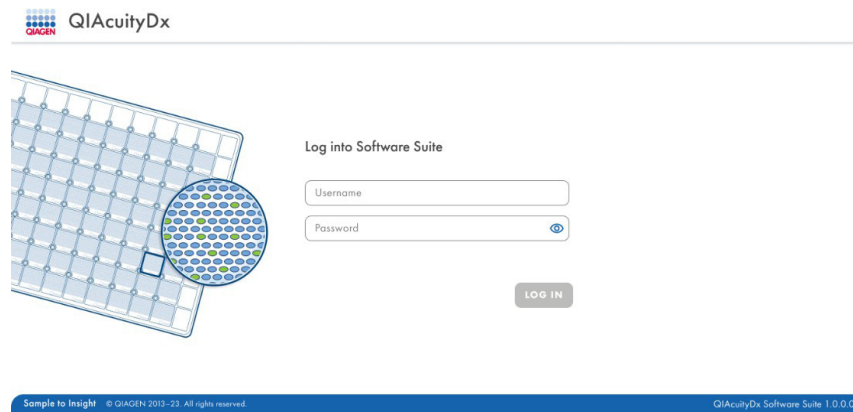
## 5.9. QIAcuityDx Software Suite-installatie

De Software Suite wordt centraal geïnstalleerd op een speciale QIAcuityDx-server. Om toegang te krijgen tot de Software Suite, moeten gebruikers de volgende stappen uitvoeren:

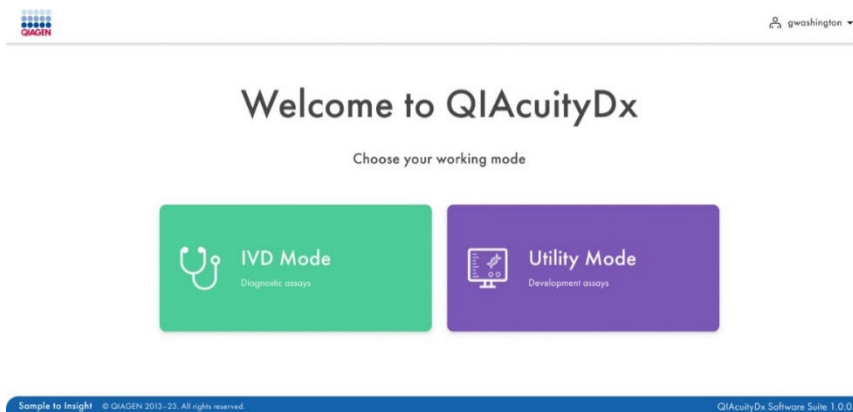
1. Open Google Chrome.
2. Typ <https://<suiteServerIPAddress>:8687> (e.g., <https://10.99.240.62:8687>) in de adresbalk.

Bij het openen van de Software Suite kan een beveiligingswaarschuwing worden weergegeven. Volg de instructies om naar de website te gaan.

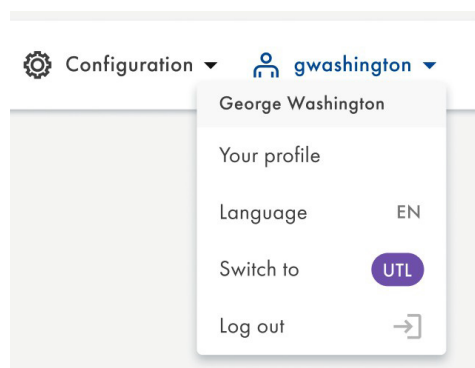
3. De website moet doorgaan naar de aanmeldingspagina van de Software Suite:



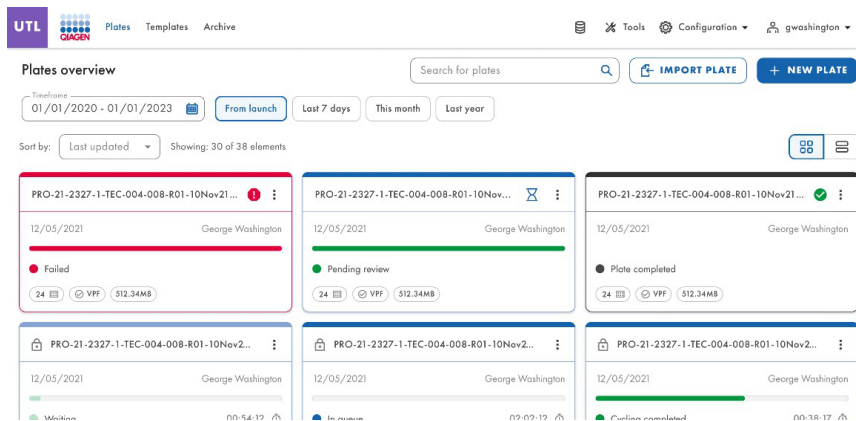
4. Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in. Bij de eerste aanmelding verstrekt een servicetechnicus de gebruikersnaam en het wachtwoord voor de gebruiker met beheerdersrol.
5. Vervolgens moet de modus worden geselecteerd. Dit moet zijn **Hulpprogramma-modus**:



Als de verkeerde modus is geselecteerd, klikt u op het gebruikerspictogram rechtsboven. Er wordt dan een vervolgkeuzelijst met opties weergegeven. Klik op de optie **Overschakelen naar UTL** om naar de Hulpprogramma-modus te gaan.



6. Nadat u naar de juiste modus bent gegaan, wordt de overzichtspagina met platen voor de gebruiker weergegeven.

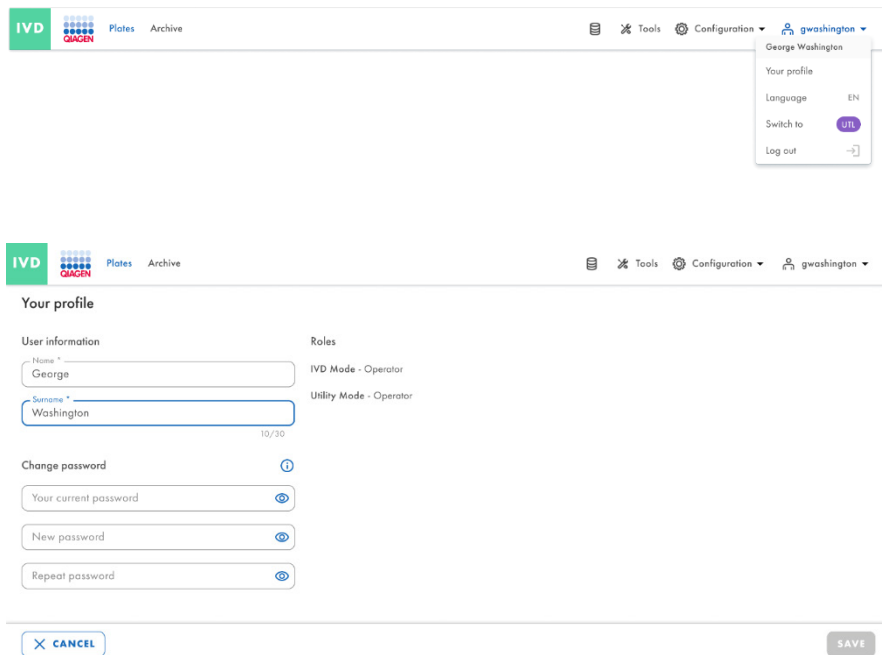


7. De Software Suite moet toegankelijk zijn via elke pc/laptop/tablet die verbonden is met het internet.

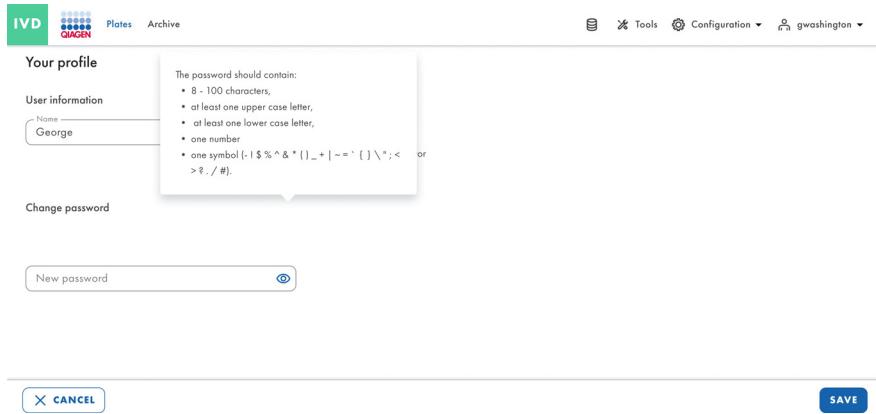
8. Gebruikers dienen de onderstaande instructies te volgen om nieuwe platen te configureren.

### 5.9.1. Eigen wachtwoord wijzigen

Elke gebruiker kan op elk moment zijn/haar wachtwoord wijzigen voordat het verloopt.

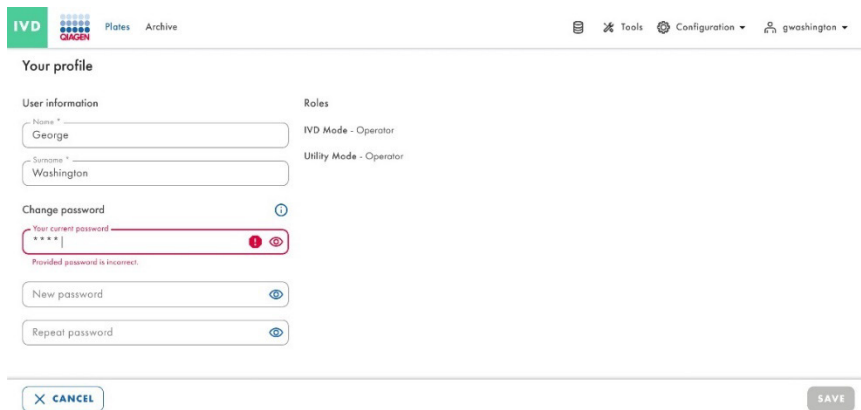


- De gebruiker moet het huidige wachtwoord invoeren ter authenticatie.
- De gebruiker moet een nieuw wachtwoord invoeren dat voldoet aan het huidige actieve wachtwoordbeleid.
- De gebruiker moet het nieuwe wachtwoord bevestigen.
- Wanneer u met de muis over het info-icoontje beweegt, worden de regels van het huidige wachtwoordbeleid weergegeven.



Een wachtwoordwijziging wordt geweigerd als de Software Suite de volgende fouten detecteert:

- Het huidige wachtwoord is niet correct.
- Het nieuwe wachtwoord verschilt van de bevestiging.
- Het nieuwe wachtwoord is hetzelfde als een eerder gebruikt wachtwoord.
- Het nieuwe wachtwoord voldoet niet aan het wachtwoordbeleid.



De Software Suite informeert de gebruiker dat de wijzigingen zijn opgeslagen.

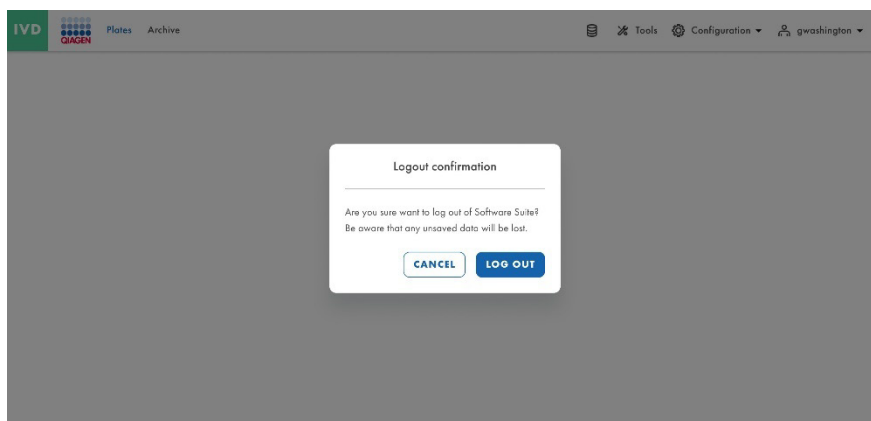
The screenshot shows the 'Your profile' settings page. At the top left is the IVD logo and 'Plates Archive' navigation. A green notification box at the top right says 'Changes have been saved'. Under 'User information', there are input fields for 'Name' (George) and 'Surname' (Washington). Below that are 'Roles' listed as 'IVD Mode - Operator' and 'Utility Mode - Operator'. A 'Change password' section has three input fields: 'Your current password', 'New password', and 'Repeat password', each with a visibility toggle. At the bottom, there are 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

## 5.9.2. Uitloggen

Elke gebruiker heeft vanuit elk scherm in de Software Suite toegang tot de optie **Uitloggen**.

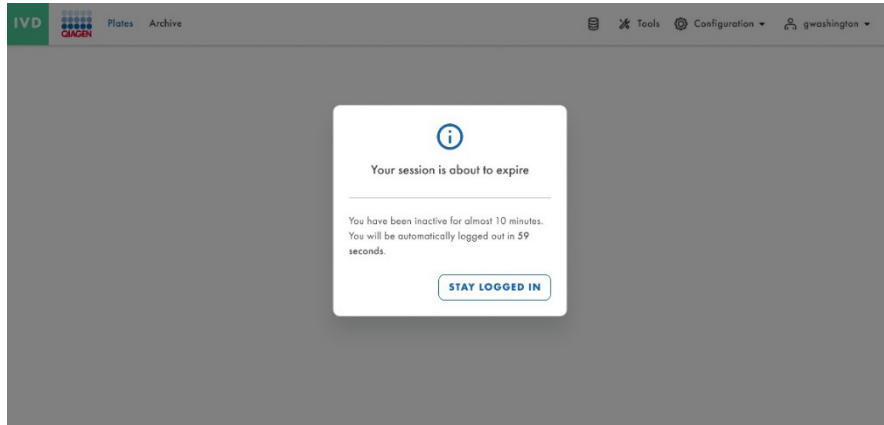


Als u klikt op de knop **Uitloggen**, wordt er een bevestigingspop-up weergegeven met de opties **Annuleren** en **Uitloggen** om terug te gaan naar het vorige scherm of om het uitloggen te bevestigen en naar de inlogpagina te gaan.



### 5.9.3. Automatisch uitloggen

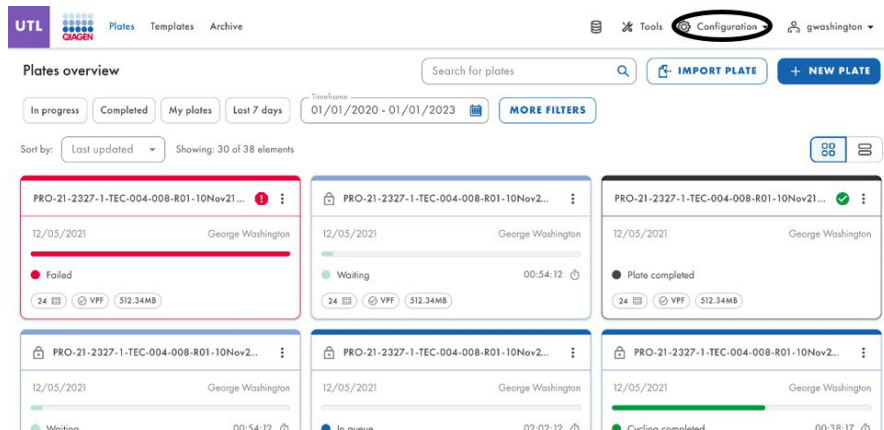
Elke gebruiker wordt na 10 minuten inactiviteit bij Software Suite uitgelogd. De 10-minutenteller start opnieuw na elke gebruikersactie. Nadat u bent ingelogd, wordt u doorgestuurd naar het laatste scherm waarop u bent geweest. Nadat u automatisch bent uitgelogd, wordt de inlogpagina weergegeven. Elke andere gebruiker die inlogt (niet de gebruiker die het laatst is ingelogd), wordt naar de landingspagina geleid.



**Belangrijk:** Het doorvoeren van netwerkaanpassingen kan ertoe leiden dat gebruikers automatisch bij het systeem worden uitgelogd. Hierdoor ontstaat het risico dat niet-opgeslagen informatie verloren gaat. Zorg ervoor dat er tijdens de implementatie van netwerkwijzigingen geen enkele gebruiker actief op het systeem werkt.

## 5.10. QIAcuityDx Software Suite configureren

Om toegang te krijgen tot de configuratie van de Software Suite, klikt u in de bovenste balk op **Configuratie**.



De volgende opties worden weergegeven:

- Gebruikersbeheer
- Plug-inbeheer
- Instrumenten
- Archiefconfiguratie

- Talen en indelingen
- Audittrail

### 5.10.1. Softwarewerkruimte

#### Hoofdwerkbalk

De hoofdwerkbalk toont navigatie-items. Wanneer u op het pictogram klikt, gaat u naar het overzicht van het geselecteerde gebied. Afhankelijk van de rol zijn mogelijk niet alle navigatiegebieden zichtbaar.

#### Werkbalk IVD-modus



#### Werkbalk Hulpprogramma-modus



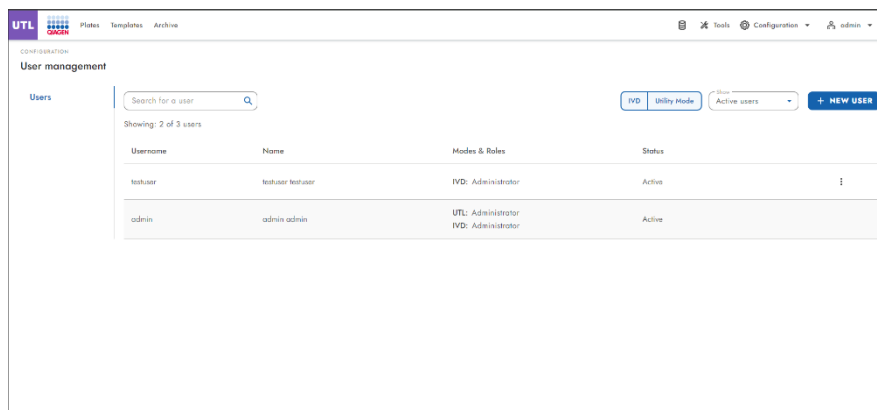
### 5.10.2. Gebruikersbeheer

Met het geavanceerde gebruikersbeheer kunnen gebruikers gebruikers maken, bewerken, activeren en deactiveren en unieke gebruikersnamen en wachtwoorden opgeven voor zowel het instrument als de Software Suite (pc). De gebruikersnaam wordt maar één keer ingevoerd en kan niet worden gewijzigd. Bovendien wordt aan elke gebruiker een specifieke gebruikersrol toegewezen (zie de paragraaf 'Machtigingen afhankelijk van de rol').

Een gebruikersrol is een set machtigingen voor functies die betrekking hebben op het instrument of de Software Suite (PC).

Dankzij het gecentraliseerde gebruikersbeheer kunt u de instrumentensoftware en de Software Suite onafhankelijk gebruiken. Ongeacht welke gebruiker met welke rol is ingelogd bij de Suite-software, een andere gebruiker met een andere rol kan inloggen op het instrument. Beide logins zijn volledig onafhankelijk van elkaar.

Gebruikers met de machtiging 'Gebruikers en rollen lezen' hebben toegang tot het scherm **Configuratie > Gebruikersbeheer**, dat alle geregistreerde gebruikers (actief en inactief) in het systeem bevat. Activering en bewerking van gebruikers is beschikbaar voor elke individuele gebruiker, met uitzondering van de ingelogde gebruiker. U kunt gebruikers in de gebruikerslijst sorteren op gebruikersnaam, naam en status.





## Elementen van gebruikersaccount

Het gebruikersaccount bevat de velden gebruikersnaam, voornaam, achternaam en wachtwoord. Dit zijn allemaal verplichte velden.

The screenshot shows a web interface for creating a new user. At the top, there's a navigation bar with 'IVD' and 'QIAGEN' logos, and links for 'Plates' and 'Archive'. Below that, there's a 'CONFIGURATION' section with 'User management' selected. The 'New user' section has two steps: 'User information' (selected) and 'Permissions'. The 'User information' step has three input fields: 'Username \*', 'Name \*', and 'Surname \*'. The 'New password setup' step has two input fields: 'New password' and 'Repeat password'. At the bottom, there are 'CANCEL' and 'NEXT' buttons.

De gebruikersnaam moet minimaal 5 en maximaal 30 tekens lang zijn. De volgende tekens zijn niet toegestaan: (, @ - ! \$ % ^ & \* ( ) \_ + | ~ = ` { } [ ] : \ " ; > ? /), en spaties en punten zijn ook niet toegestaan als eerste en laatste tekens.

Gebruikers moeten 1 rol hebben. Mogelijke standaardrollen zijn: Beheerder, Gebruiker, Laboratoriumleider, Groepsleider, Supervisor en Kwaliteitscontrole. De lijst met machtigingen voor elke rol en de bijbehorende beschrijving zijn beschikbaar wanneer u een rol toewijst.

## Lijst met machtigingen

De beschikbare machtigingen en hun beschrijving zijn als volgt:

- Paragraaf Inloggen [instrument- en pc-software]
  - **Instrument:** De gebruiker kan inloggen op bij het instrument (gebruikersnaam en wachtwoord zijn vereist).
  - **Suite-software:** De gebruiker kan inloggen bij de Software Suite (pc-software) (gebruikersnaam en wachtwoord zijn vereist).
- Paragraaf Instrumenttoegangen [instrumentsoftware]
  - **Instrumentonderhoud:** De gebruiker kan het instrument bijwerken en naar Gegevensbeheer, Zelfcontrole, Onderhoud en Configuratie gaan.
  - **Experimentschema:** De gebruiker kan de volgorde van de plaatverwerking wijzigen of instellen.
  - **Ondersteuningspakket maken:** De gebruiker kan ondersteuningspakketten downloaden en uploaden.
  - **Modulefout wissen:** De gebruiker kan modulefouten wissen.
- Paragraaf Platen [instrument- en pc-software]
  - **Plaat maken:** De gebruiker kan dPCR-parameters (partitionering, cycling, beeldvorming), reagentiengroepen (reagentia), monsters (controle, niet-controle) instellen en plaatlay-outs maken.

- **Alle platen**
  - **Experiment uitvoeren:** De gebruiker kan een experiment uitvoeren/stoppen en pla(a)t(en) uit het instrument verwijderen.
  - **Plaatgegevens bewerken:** De gebruiker kan de parameters van bestaande platen controleren en bewerken (dPCR-parameters en plaatindeling – monsters, reactiemengsels (reagentia), controles) en deze markeren als geprimed.
  - **Analysegegevens bewerken:** De gebruiker kan de drempelwaarde wijzigen en lassoselectie gebruiken op de analysepagina van alle platen om de nauwkeurigheid van de resultaten te verifiëren.
  - **Plaat lezen:** De gebruiker kan naar een specifieke plaat zoeken, alle gemaakte platen zien, details van een plaat controleren (dPCR-parameters en plaatindeling – monsters, reactiemengsels, controles) en een plaat naar CSV exporteren.
  - **Plaat verwijderen:** De gebruiker kan elke plaat verwijderen.
- Eigen platen
  - **Plaatgegevens bewerken:** De gebruiker kan de parameters van de eigen plaat controleren en bewerken (dPCR-parameters, plaatindeling (monsters, reactiemengsels (reagentia), controles)) en deze markeren als geprimed.
  - **Analysegegevens bewerken:** De gebruiker kan de drempelwaarde wijzigen en lassoselectie gebruiken op de analysepagina van de eigen platen om de nauwkeurigheid van de resultaten te verifiëren.
  - **Plaat lezen:** De gebruiker kan zoeken naar eigen platen, alle gemaakte platen bekijken, details over eigen platen controleren (dPCR-parameters, plaatindeling - monsters, reactiemengsels en controles) en een eigen plaat exporteren naar CSV.
  - **Plaat verwijderen:** De gebruiker kan eigen platen verwijderen.
- Andere machtigingen
  - **Plaat importeren:** De gebruiker kan platen importeren uit een ZIP-bestand.
  - **Plaat exporteren:** De gebruiker kan platen exporteren als een ZIP-bestand.
  - **Plateigendom instellen:** De gebruiker kan plateigenaren instellen.
  - **VPF uploaden:** De gebruiker kan de Volumeprecisiefactor-bestanden uploaden.
  - **Ondersteuningspakket maken:** De gebruiker kan ondersteuningspakketten voor platen downloaden en exporteren.
  - **Rapport maken voor analyse:** De gebruiker kan een rapport maken en genereren met behulp van de grafieken en gegevens uit de analyse van een plaat.
  - **Rapport ondertekenen:** De gebruiker kan een handtekening aan een rapport toevoegen.
  - **Rapport verwijderen:** De gebruiker kan een rapport verwijderen.
- Sjablonen [instrument- en pc-software]
  - **Sjabloon maken:** De gebruiker kan een nieuwe sjabloon maken.
  - **Sjabloon bewerken:** De gebruiker kan een bestaande sjabloon bewerken.
  - **Sjabloon lezen:** De gebruiker kan informatie over bestaande sjablonen lezen en deze gebruiken tijdens het maken en bewerken van platen (als de gebruiker ook over de juiste plaatrechten beschikt).
- Toegang tot alle gemaakte sjablonen
  - **Sjabloon verwijderen:** De gebruiker kan bestaande sjablonen verwijderen.

- Paragraaf Archief [PC-software]
  - **Plaatarchivering:** De gebruiker kan platen archiveren.
  - **Archiefoverzicht:** De gebruiker heeft toegang tot de lijst met gearchiveerde platen. De gebruiker kan alle gearchiveerde platen zien, naar gearchiveerde platen zoeken en algemene informatie over gearchiveerde platen en schijfruimtegebruik voor het archief controleren in de schijfmonitor.
  - **Plaat uit het archief herstellen:** De gebruiker kan gearchiveerde platen herstellen.
  - **Plaat uit het archief verwijderen:** De gebruiker kan elke plaat uit het archief verwijderen.
- Paragraaf Gebruikersbeheer [pc-software]
  - **Gebruikers en rollen lezen:** De gebruiker kan de lijst met gebruikers en de lijst met rollen in het systeem zien.
  - **Gebruikers en rollen maken en bewerken:** De gebruiker kan een gebruiker maken en bewerken en een rol maken en bewerken.
  - **Gebruiker activeren en deactiveren:** De gebruiker kan een gebruiker activeren en deactiveren.
- Paragraaf Systeemconfiguratie [pc-software]
  - **Geregistreerde instrumenten weergeven:** De gebruiker kan de lijst met geregistreerde instrumenten zien.
  - **Geregistreerde instrumenten beheren:** De gebruiker kan een instrument beheren.
  - **Archief beheren:** De gebruiker kan de archieflocatie bewerken, een archief loskoppelen en automatische archivering in-/uitschakelen en configureren.
  - **Audittrail bekijken:** De gebruiker kan de lijst met audittrail-gebeurtenissen bekijken, naar een specifieke gebeurtenis zoeken, de details van de gebeurtenis controleren en deze naar pdf exporteren.
  - **Taal en indeling beheren:** De gebruiker kan de taal en indelingen van het systeem configureren.
- Plug-ins [pc-software]
  - **Plug-ins beheren:** De gebruiker kan de lijst met geïnstalleerde plug-ins bekijken en IVD-plug-ins beheren.
  - **Plaatresultaat controleren:** De gebruiker kan IVD-plaatresultaten goedkeuren of afwijzen.

### Machtigingen afhankelijk van de modus

Welke rechten aan de gebruiker worden toegekend, is afhankelijk van de toegewezen modus.

#### Modus Algemene machtigingen-agnostisch

De volgende machtigingen worden toegepast op alle modi en kunnen handmatig worden geselecteerd tijdens het maken en/of bewerken van een gebruiker:

- Instrumenttoegangen [instrumentsoftware]
  - Instrumentonderhoud
  - Ondersteuningspakket maken
  - Experimentenschema
  - Modulefout wissen

- Platen [instrument- en pc-software]
  - VPF uploaden
  - Ondersteuningspakket maken
- Gebruikersbeheer [pc-software]
  - Gebruikers en rollen lezen
  - Gebruikers en rollen maken en bewerken
  - Gebruiker activeren en deactiveren
- Systeemconfiguratie [pc-software]
  - Geregistreerde instrumenten weergeven
  - Geregistreerde instrumenten beheren
  - Archief beheren
  - Audittrail bekijken
  - Taal en indeling beheren
- Plug-ins [pc-software]
  - Plug-ins beheren
  - Plaatresultaat controleren

#### **Machtigingen voor IVD-modus**

De volgende machtigingen worden toegepast op gebruikers van de IVD-modus en kunnen handmatig worden geselecteerd tijdens het maken en/of bewerken van een gebruiker:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Alle platen
    - Experiment uitvoeren
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
  - Eigen platen
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen

- Andere machtigingen
  - Plaat importeren
  - Plaat exporteren
  - Plateigendom instellen
  - Rapport maken voor analyse
- Archief [pc-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen

**Opmerking:** De machtiging Rapport ondertekenen is niet beschikbaar in de IVD-modus omdat elke IVD-plug-in bij installatie van de plug-in zijn eigen specifieke machtiging bevat.

### **Machtigingen voor de Hulpprogramma-modus**

De volgende machtigingen worden toegepast op gebruikers van de Hulpprogramma-modus en kunnen handmatig worden geselecteerd tijdens het maken en/of bewerken van een gebruiker:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Alle platen
    - Experiment uitvoeren
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
    - Plaat verwijderen
  - Eigen platen
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
    - Plaat verwijderen

- Andere machtigingen
  - Plaat importeren
  - Plaat exporteren
  - Plaat eigendom instellen
  - Rapport maken voor analyse
  - Rapport ondertekenen
  - Rapport verwijderen
- Sjablonen [instrument- en pc-software]
  - Sjabloon maken
  - Sjabloon bewerken
  - Sjabloon lezen
  - Sjabloon verwijderen
- Archief [pc-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen
  - Plaat uit het archief verwijderen

### **Machtigingen afhankelijk van de rol**

Welke rechten aan de gebruiker worden toegekend, hangt af van de toegewezen rol.

#### **Machtigingen voor de rol van beheerder**

De beheerder is de rol buiten het laboratorium die verantwoordelijk is voor het configureren van het systeem en het verlenen van individuele gebruikerstoegang en -rechten. Gebruikers met deze rol hebben uitgebreide toegang tot de QlAcuityDx Control Software en de QlAcuityDx Software Suite, inclusief het gebruikersbeheer en de toegangsrechten voor de audittrail.

De standaardmachtigingen voor de rol van beheerder zijn als volgt:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Alle platen
    - Experiment uitvoeren
    - Plaatgegevens bewerken

- Analysegegevens bewerken
  - Plaat lezen
  - Plaat verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Eigen platen
  - Plaatgegevens bewerken
  - Analysegegevens bewerken
  - Plaat lezen
  - Plaat verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Andere machtigingen
  - Plaat importeren
  - Plaat exporteren
  - Plaat eigendom instellen
  - Rapport maken voor analyse
  - Rapport ondertekenen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Rapport verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Sjablonen [instrument- en pc-software] (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Sjabloon maken
  - Sjabloon bewerken
  - Sjabloon lezen
  - Sjabloon verwijderen
- Archief [pc-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen
  - Plaat uit het archief verwijderen (*alleen in Hulpprogramma-modus*)

## Machtigingen voor de rol van gebruiker

De gebruiker is de rol binnen het laboratorium en is bedoeld voor Life Science-projecten. Gebruikers met deze rol hebben toegang tot alle algemene Control Software en Software Suite-functionaliteiten die nodig zijn om platen te verwerken en resultaten te analyseren. Voor deze gebruikers is het verwijderen van platen en de toegang tot gebruikersbeheer beperkt.

De standaardmachtigingen voor de rol van gebruiker zijn als volgt:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Alle platen
    - Experiment uitvoeren
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
  - Eigen platen
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
  - Andere machtigingen
    - Plaat importeren
    - Plaat exporteren
    - Plaat eigendom instellen
    - Rapport maken voor analyse
    - Rapport ondertekenen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
    - Rapport verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Sjablonen [instrument- en pc-software] (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Sjabloon maken
  - Sjabloon bewerken
  - Sjabloon lezen



- Archief [pc-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen

#### **Machtigingen voor de rol van laboratoriumleider**

De rol van laboratoriumleider geeft uitgebreide toegang tot alle Control Software- en Software Suite-functionaliteiten die nodig zijn om platen te verwerken en resultaten te analyseren. Deze rol staat ook basisfuncties voor gebruikersbeheer toe zodat beschrijvingen van gebruikers en hun machtigingen kunnen worden gelezen.

De standaardmachtigingen voor de rol van laboratoriumleider zijn als volgt:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Instrumenttoegangen [instrumentsoftware]
  - Experimentschema
- Paragraaf Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Alle platen
    - Experiment uitvoeren
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
    - Plaat verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Eigen platen
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
    - Plaat verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Andere machtigingen
    - Plaat importeren
    - Plaat exporteren
    - Plateigendom instellen
    - Rapport maken voor analyse

- Rapport ondertekenen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Rapport verwijderen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Sjablonen [instrument- en pc-software] (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Sjabloon maken
  - Sjabloon bewerken
  - Sjabloon lezen
  - Sjabloon verwijderen
- Paragraaf Archief [PC-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen
  - Plaat uit het archief verwijderen (*alleen in Hulpprogramma-modus*)

### Machtigingen voor de rol van groepsleider

De groepsleider heeft toegang tot de Controle Software- en Software Suite-functionaliteiten die nodig zijn om platen te verwerken, resultaten te analyseren en gearchiveerde platen te beheren, maar alleen voor de platen die aan een dergelijke gebruiker als eigenaar zijn toegewezen. Gebruikers met deze rol kunnen geen platen en sjablonen verwijderen en geen platen ontgrendelen en krijgen geen toegang tot het gebruikersbeheer en de audittrail.

De standaardmachtigingen voor de rol van groepsleider zijn als volgt:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Instrumenttoegangen [instrumentsoftware]
  - Experimentenschema
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Eigen platen
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
  - Andere machtigingen
    - Plaat importeren
    - Plaat exporteren
    - Plateigendom instellen

- Rapport maken voor analyse
  - Rapport ondertekenen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Sjablonen [instrument- en pc-software] (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Sjabloon maken
  - Sjabloon bewerken
  - Sjabloon lezen
- Archief [pc-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen

### Machtigingen voor de rol van supervisor

De supervisor heeft uitgebreide toegang tot de Controle Software- en Software Suite-functionaliteiten die nodig zijn om platen te verwerken en resultaten te analyseren. Gebruikers met deze rol kunnen geen platen of gearchiveerde platen verwijderen, noch platen ontgrendelen. Ook hebben ze geen toegang tot het gebruikersbeheer. De functionaliteit van het audittrail is beperkt tot het weergeven van de lijst met gebeurtenissen en het weergeven van gebeurtenisdetails.

De standaardmachtigingen voor de rol van supervisor zijn als volgt:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Plaat maken
  - Alle platen
    - Experiment uitvoeren
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen
  - Eigen platen
    - Plaatgegevens bewerken
    - Analysegegevens bewerken
    - Plaat lezen

- Andere machtigingen
  - Plaat importeren
  - Plaat exporteren
  - Plaat eigendom instellen
  - Rapport maken voor analyse
  - Rapport ondertekenen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Sjablonen [instrument- en pc-software] (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Sjabloon maken
  - Sjabloon bewerken
  - Sjabloon lezen
  - Sjabloon verwijderen
- Paragraaf Archief [PC-software]
  - Plaatarchivering
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen

#### **Machtigingen voor de rol kwaliteitscontrole**

Kwaliteitscontrole is de rol buiten het laboratorium. De rol geeft rechten om alle plaatinformatie te controleren, platen te importeren en rapporten te maken en ondertekenen. Gebruikers met deze rol hebben leestoegang tot audittrails om gebeurtenissen weer te geven en ernaar te zoeken, details van gebeurtenissen weer te geven en audittrails voor externe beoordeling te exporteren.

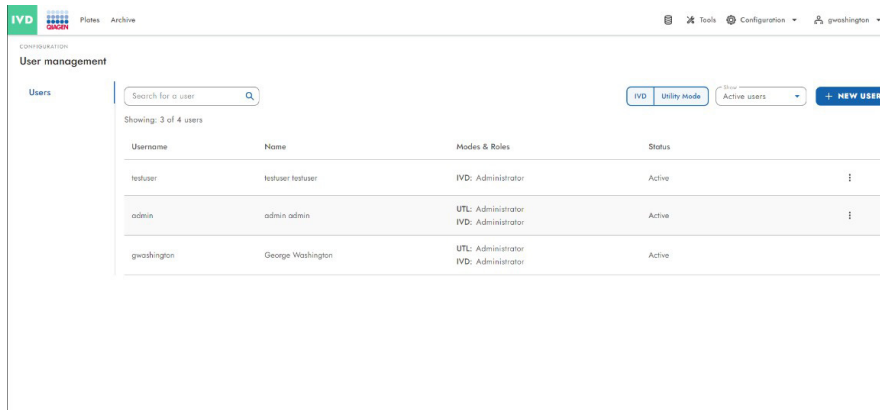
De standaardmachtigingen voor de rol van kwaliteitscontrole zijn als volgt:

- Inloggen [instrument- en pc-software]
  - Instrument
  - Suite Software
- Platen [instrument- en pc-software]
  - Alle platen
    - Plaat lezen
  - Andere machtigingen
    - Plaat importeren
    - Rapport maken voor analyse
    - Rapport ondertekenen (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
- Sjablonen [instrument- en pc-software] (*alleen in de Hulpprogramma-modus*)
  - Sjabloon lezen

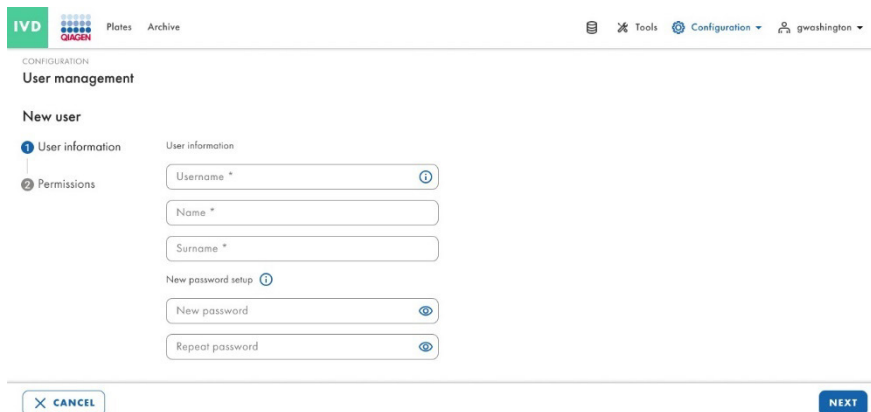
- Archief [pc-software]
  - Archiefoverzicht
  - Plaat uit het archief herstellen

## Gebruikers maken

Alleen gebruikers met de machtiging Gebruikers en rollen maken en bewerken kunnen gebruikers maken en bewerken.



Het maken van een gebruiker bestaat uit 2 stappen: Gebruikersinformatie en -machtigingen. De stap Gebruikersinformatie moet de elementen van het gebruikersaccount bevatten (gebruikersnaam, voornaam, achternaam en wachtwoord), en de stap Machtigingen moet de roltoewijzing voor elke toepasselijke modus bevatten (IVD-modus of Hulpprogramma-modus). Het is mogelijk om van stap te wisselen voordat u opslaat.



## Wachtwoord wijzigen

Het aanvankelijke wachtwoord bij het maken van een gebruiker moet na de eerste aanmelding gewijzigd worden.

QIAcuityDx gwashington

The password should contain:

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

Change your password

Please set up new password for your account.

Your current password

New password

Repeat new password

CANCEL SAVE

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

Het systeem informeert de gebruiker als niet aan de vereisten voor het toewijzen van een wachtwoord wordt voldaan.

QIAcuityDx gwashington

Change your password

Please set up new password for your account.

Your current password

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

Password doesn't meet security requirements.

Repeat new password

CANCEL SAVE

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

Gebruikers met de machtiging Gebruikers en rollen maken en bewerken kunnen het wachtwoord van bestaande gebruikers wijzigen in het scherm **Configuratie > Gebruikersbeheer**.

IVD QIAGEN Plates Archive Tools Configuration admin

CONFIGURATION

User management

QA testuser

User information

Permissions

User information

Username QA testuser

Name QA

First name testuser

Change password

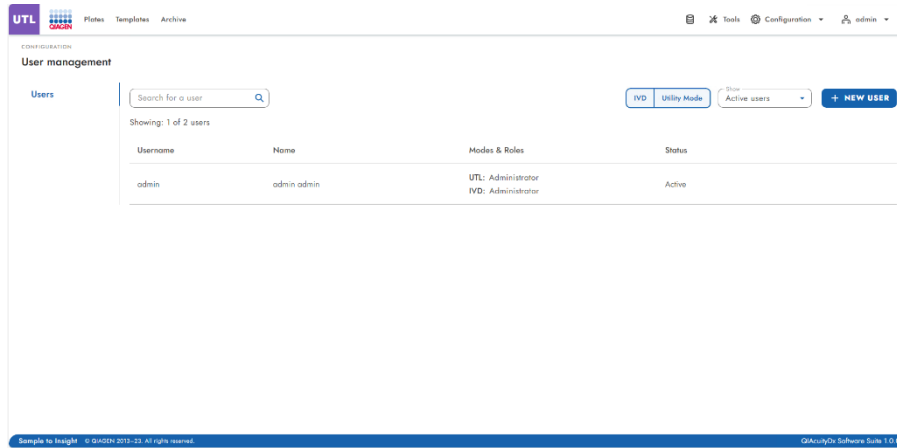
New password

Repeat password

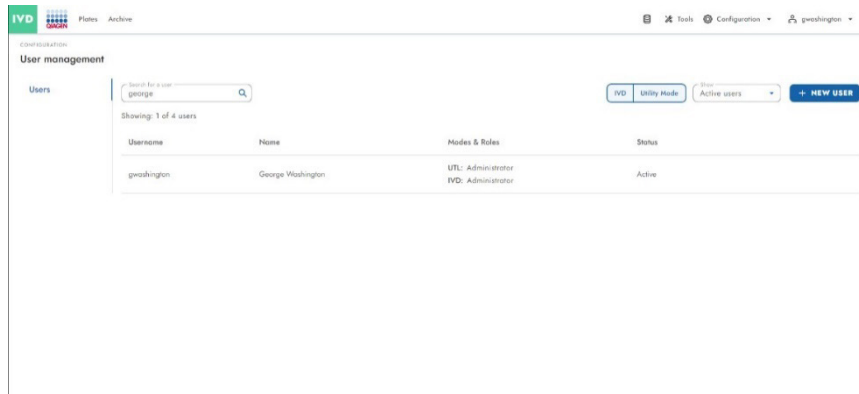
CANCEL SAVE

## Gebruikers zoeken

Gebruikers met de machtiging 'Gebruikers en rollen lezen' hebben toegang tot het scherm **Configuratie > Gebruikersbeheer**, dat alle geregistreerde gebruikers (actief en inactief) in het systeem bevat. Activering en bewerking van gebruikers is beschikbaar voor elke individuele gebruiker, met uitzondering van de ingelogde gebruiker. U kunt gebruikers in de gebruikerslijst sorteren op gebruikersnaam, naam, modi en rollen en status.



Gebruikers met de machtiging Gebruikers en rollen lezen kunnen in de zoekbalk zoeken op gebruikersnaam, voornaam en achternaam.



## Gebruiker bewerken

Gebruikers met de machtiging Gebruikers en rollen maken en bewerken kunnen een gebruikersnaam, achternaam en machtigingen bijwerken in het scherm **Configuratie > Gebruikersbeheer**. De gebruikersnaam kan niet worden bijgewerkt. Voor gebruikers die al zijn ingelogd, wordt de rolwijziging toegepast na de volgende aanmelding.

The screenshot shows the 'User management' interface for a user named 'George Washington'. The form is titled 'George Washington' and is divided into two main sections: 'User information' and 'Permissions'. Under 'User information', there are three input fields: 'Username' (containing 'gwashington'), 'Name' (containing 'George'), and 'Surname' (containing 'Washington'). Below these is a 'Change password' section with two input fields: 'Your current password' and 'New password'. The form is framed by a header with 'IVD' and 'QIAGEN' logos, and a footer with 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

Alleen actieve gebruikers kunnen worden bewerkt in het scherm **Configuratie > Gebruikersbeheer**. Gebruikers kunnen hun account niet bewerken in het scherm **Configuratie > Gebruikersbeheer**.

## Gebruikers activeren/deactiveren

Gebruikers met de machtiging Activeren en deactiveren kunnen gebruikers deactiveren en activeren om ervoor te zorgen dat alleen gecertificeerde gebruikers toegang hebben tot het systeem.

The screenshot shows the 'Users' management interface. It features a search bar at the top with the text 'Search for a user'. Below the search bar, there are buttons for 'IVD', 'Utility Mode', and 'Active users'. A '+ NEW USER' button is also present. The main content is a table with the following columns: 'Username', 'Name', 'Roles & Roles', and 'Status'. The table contains three rows of data:

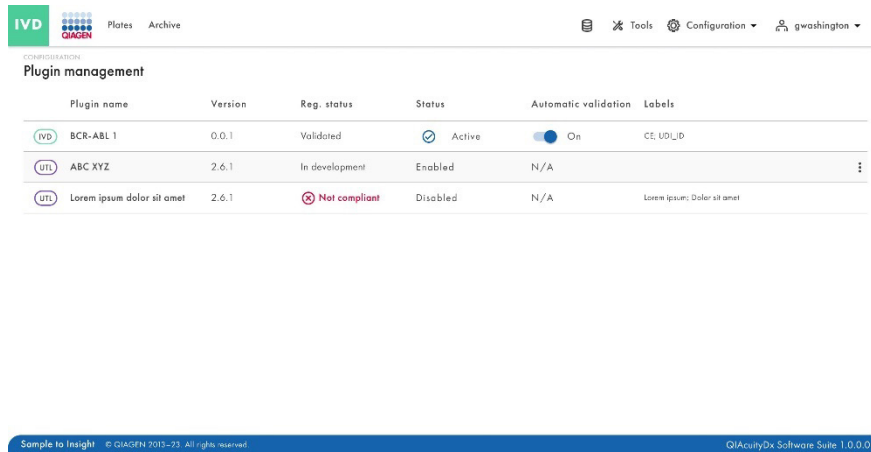
Username	Name	Roles & Roles	Status
testuser	testuser testuser	IVD: Administrator	Active
admin	admin admin	UTL: Administrator IVD: Administrator	Active
gwashington	George Washington	UTL: Administrator IVD: Administrator	Active

Each row has a vertical ellipsis menu icon to its right, with a 'Deactivate' button visible for the 'gwashington' user.



### 5.10.3. Assay-plug-ins beheren

Gebruikers met de machtiging Plug-ins beheren hebben toegang tot het scherm **Configuratie > Plug-inbeheer**, waarin alle geïnstalleerde assay-plug-ins van het systeem (actief en inactief) worden weergegeven. U kunt voor elke assay-plug-in de volgende gegevens bekijken: de plug-innaam, de versie (assay-plug-in), de regelgevingsstatus, de modus, de status (assay-plug-in), de automatische validatie en de labels. Elke geïnstalleerde assay-plug-in die niet correct is geregistreerd vanwege incongruenties met het contract, wordt weergegeven met registratiestatus 'Niet conform' met verdere details over de niet-conformiteit, die worden weergegeven wanneer u met de muis over de status 'Niet conform' beweegt.



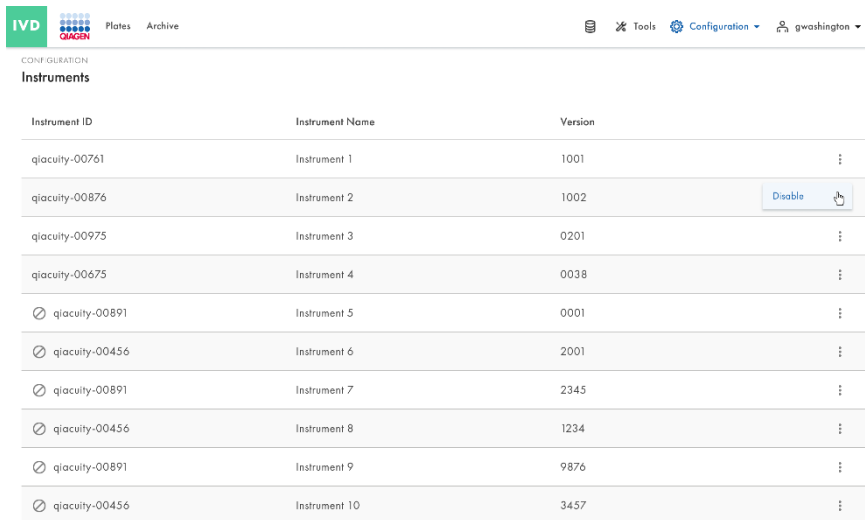
Plugin name	Version	Reg. status	Status	Automatic validation	Labels
IVD BCR-ABL 1	0.0.1	Validated	Active	On	CE, UD,LD
UTL ABC XYZ	2.6.1	In development	Enabled	N/A	
UTL Lorem ipsum dolor sit amet	2.6.1	<b>Not compliant</b>	Disabled	N/A	Lorem ipsum: Dolor sit amet

Gebruikers met de machtiging Assay-plug-ins beheren hebben toegang tot het scherm Assay-plug-in beheren en kunnen de identificatierекsen van de Assay-plug-ins (naam en versie van de assay-plug-ins) bekijken, evenals de grafische labels die door de regelgevende instanties worden vereist (labels) voor IVD-assay-plug-ins.

## 5.10.4. Instrumenten

Gebruikers met de machtiging *Geregistreerde instrumenten* kunnen de lijst met geregistreerde instrumenten bekijken. Deze lijst bestaat uit de instrument-ID, de instrumentnaam en de versie. De lijst is alleen-lezen.

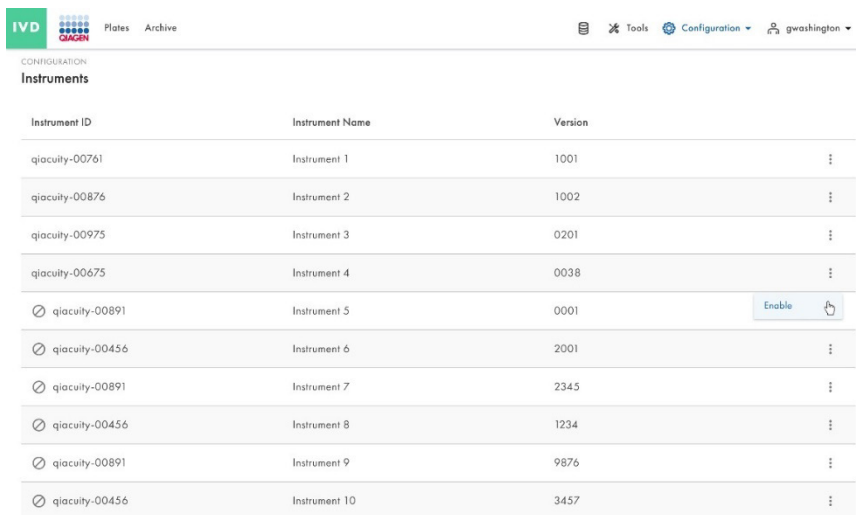
Gebruikers met de machtiging *Geregistreerde instrumenten beheren* kunnen een instrument in- of uitschakelen op het instrumentenscherf als de geregistreerde instrumenten geen vergrendelde platen hebben.



The screenshot shows the IVD configuration interface. At the top, there is a navigation bar with 'Plates' and 'Archive' tabs, and a user profile 'g.washington'. Below the navigation bar, the 'INSTRUMENTS' section is visible. It contains a table with the following columns: 'Instrument ID', 'Instrument Name', and 'Version'. The table lists 10 instruments. The second row, 'Instrument 2' with ID 'qiacuity-00876' and version '1002', has a 'Disable' button next to it. The other instruments have a vertical ellipsis icon next to them.

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
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

De gemachtigde gebruikers kunnen een instrument activeren als er minder dan 10 instrumenten zijn ingeschakeld. Anders moet eerst minstens één van de ingeschakelde instrumenten worden uitgeschakeld.

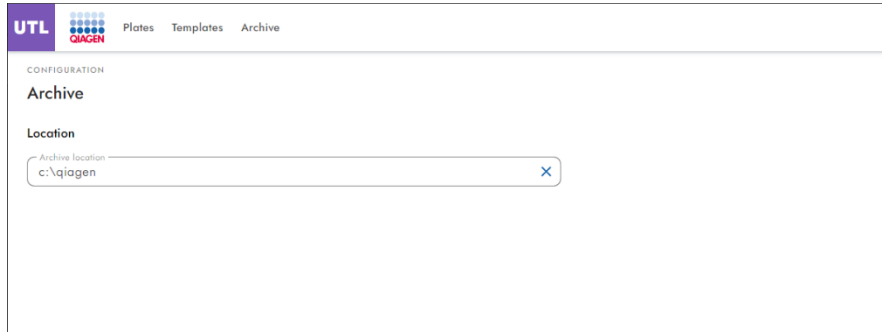


The screenshot shows the IVD configuration interface. At the top, there is a navigation bar with 'Plates' and 'Archive' tabs, and a user profile 'g.washington'. Below the navigation bar, the 'INSTRUMENTS' section is visible. It contains a table with the following columns: 'Instrument ID', 'Instrument Name', and 'Version'. The table lists 10 instruments. The fifth row, 'Instrument 5' with ID 'qiacuity-00891' and version '0001', has an 'Enable' button next to it. The other instruments have a vertical ellipsis icon next to them.

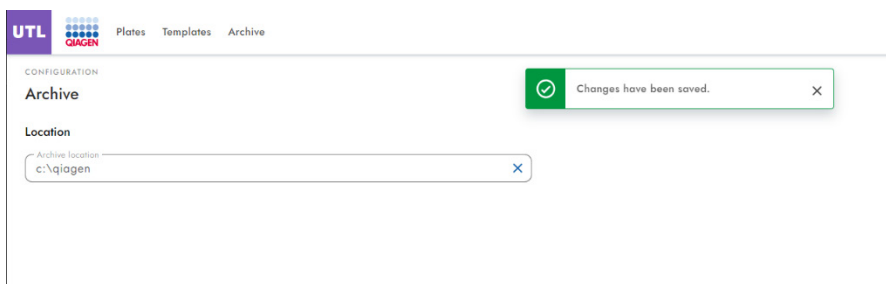
Instrument ID	Instrument Name	Version
qiacuity-00761	Instrument 1	1001
qiacuity-00876	Instrument 2	1002
qiacuity-00975	Instrument 3	0201
qiacuity-00675	Instrument 4	0038
qiacuity-00891	Instrument 5	0001
qiacuity-00456	Instrument 6	2001
qiacuity-00891	Instrument 7	2345
qiacuity-00456	Instrument 8	1234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

### 5.10.5. Archieflocatie

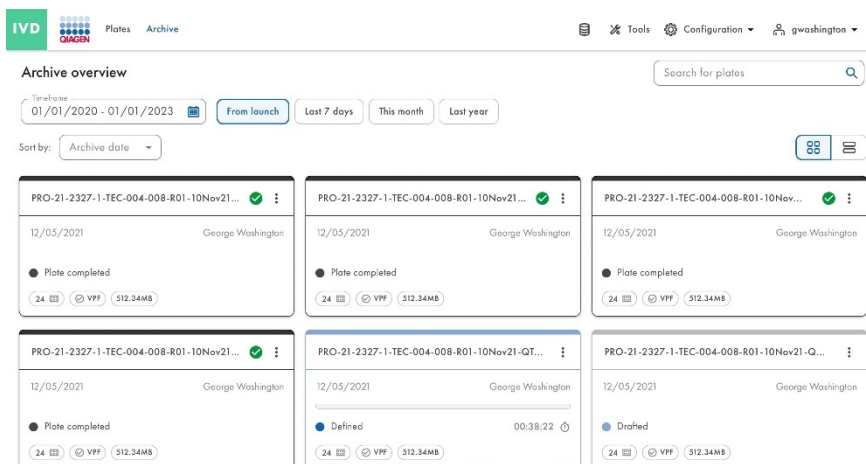
Gebruikers met de machtiging Archief beheren kunnen de archieflocatie configureren als een lokaal station of een netwerkstation. Voor lokale stations begint het pad met een stationsletter. Voor netwerkstations begint het pad met een servernaam en is deze gecodeerd als UNC.



De gemachtigde gebruiker voert het pad in het invoerveld Archieflocatie in en bevestigt met de knop **Opslaan**. Zodra de configuratie correct is, wordt het bericht 'Wijzigingen zijn opgeslagen' weergegeven.



De Software Suite laadt de platen die in Archiefoverzicht worden weergegeven, automatisch opnieuw wanneer de gebruiker de archieflocatie wijzigt. Zo weet de gebruiker direct welke platen kunnen worden hersteld.



## 5.10.6. Talen en indelingen

Gebruikers met de machtiging Talen en indelingen beheren kunnen definiëren welke datum- en getalsnotatie ze op elk afzonderlijk QIAcuityDx-instrument willen gebruiken.

**Opmerking:** Momenteel is QIAcuityDx alleen beschikbaar in het Engels.

The screenshot shows the 'Languages & formats' configuration window. It has three main sections: Language, Date format, and Number format. The Language section shows 'English (United States)' selected. The Date format section shows 'DD/MM/YYYY' selected. The Number format section shows '1,234,567.89' selected. At the bottom, 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. Audittrail

Met de functie Audittrail in de Software Suite kunnen gebruikers voldoen aan de regelgevingen voor Good Manufacturing Practice (GMP) (Goede manier van produceren) en Good Laboratory (GLP) (Goede laboratoriumpraktijken).

Audittrail is altijd ingeschakeld en kan niet worden uitgeschakeld.

Gebruikers met de machtiging Audittrail bekijken kunnen de lijst met Audittrail-gebeurtenissen bekijken met de volgende gegevens:

- Datum en tijd (met tijdzone)
- Geïnitieerd door (gebruikersnaam)
- Categorie
- Type gebeurtenis
- Betrokken plaat/gebruiker (plaatnaam + plaat-id/gebruikersnaam)
- Instrument-id





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 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_8.5K - Upgraded d53f26c5-488d-4d93-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	<a href="#">PDF</a>
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Suite	User activation	 alincoln	qiacuity-00761	<a href="#">PDF</a>
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	-	<a href="#">PDF</a>
05/05/2022 13:35:15	-	Suite	System version change	-	-	<a href="#">PDF</a>
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	<a href="#">PDF</a>

Het systeem slaat de volgende gebeurtenistypen op in de audittrail:

- Plaat maken
- Plaat bijwerken
- Plaat verwijderen
- Rapport verwijderen
- Sjabloon verwijderen
- Plaatarchivering
- Plaat herstellen
- Plaat eigendom instellen
- Wijziging plaatexperiment
- Instrument ingeschakeld
- Instrument uitgeschakeld
- Talenpakket voor instrument geïnstalleerd
- Talenpakket voor instrument verwijderd
- Planning plaat bijwerken
- Plaat goedgekeurd door gebruiker
- Plaat verworpen door gebruiker
- Ondersteuningspakket gemaakt
- Ondersteuningspakket downloaden
- Lade openen/sluiten tijdens run
- Archiefconfiguratie bijwerken
- Gebruiker bewerken

- Instrumentregistratie
- LIMS-verbindingsconfiguratie
- Verzonden resultaten LIMS
- Labware-bestand uploaden
- Kalibratie
- Experimentrun (plaat)
- Experiment geannuleerd
- Fout wissen
- Archiefconfiguratie verwijderen
- VPF uploaden
- VPF toepassen
- Gebruiker maken
- Rapport maken
- Sjabloon maken
- Wachtwoord wijzigen
- Inloggen - geslaagd
- Inloggen - mislukt
- Uitloggen
- Gebruiker activeren
- Gebruiker deactiveren
- Plug-in geïnstalleerd
- Thermocycler gebruikt
- Einde plaatexperiment
- Audittrail exporteren
- Automatisch uitloggen
- Update gestart
- Sjabloon bijwerken
- Rapport ondertekenen
- Rapport ondertekenen mislukt
- Plaat exporteren
- Plaat importeren
- Pakket voor problemen oplossen downloaden

De audittrail voldoet aan de volgende voorwaarden:

- Het systeem slaat het audittrailbestand op in PDF-indeling.
- Het systeem slaat de inhoud op in het Engels.
- Het systeem maakt 1 bestand per download aan, waarin elke gebeurtenis op een aparte pagina wordt weergegeven.

Wanneer een audittrail naar een bestand wordt geëxporteerd, bevat de trail de volgende informatie:

- Een eenduidige tijdstempel (met de tijdzone)
- De betekenis van de actie (gebeurtenisdetails)
- Gebruikersnaam (die de actie heeft uitgevoerd)
- Betrokken gebruiker (indien van toepassing)
- Betrokken entiteit (indien van toepassing)
- Gebeurteniscategorie
- Instrument-id (indien van toepassing)
- Gebeurtenisactie

Gebruikers kunnen audittrailgebeurtenissen naar wens filteren op basis van verschillende variabelen.

IVD QIAcuity Dx 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 d33f26c3-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	<a href="#">PDF</a>
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Suite	User activation	alincorn	qiacuity-00761	<a href="#">PDF</a>
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate update	PRO-21-2327-1-1EC-004-008- R01-10Nov21-QTY-005-KO d33f26c3-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	-	<a href="#">PDF</a>
05/05/2022 13:35:15	-	Suite	System version change	-	-	<a href="#">PDF</a>
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	PRO-21-2327-1-1EC-004-008- R01-10Nov21-QTY-005-KO d33f26c3-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	<a href="#">PDF</a>

## Audittrail exporteren in PDF-indeling

Gebruikers met de machtiging Audittrail weergeven kunnen audittrailgebeurtenissen exporteren naar een niet-bewerkbaar, afdrukbaar PDF-bestand. Indien van toepassing, toont het PDF-bestand zowel de huidige status als de status voordat de wijzigingen werden doorgevoerd. Er wordt een melding voor de gebruiker weergegeven wanneer het audittrailbestand wordt gegenereerd.

The screenshot shows the IVD Audit trail interface. At the top, there is a navigation bar with 'Plates' and 'Archive' tabs, and a user profile for 'g.washington'. Below this, a 'CONFIGURATION' section is visible, with a sub-section for 'Audit trail'. A green notification box at the top center states: 'Audit trail file is being generated. Audit Trail is being generated, it can take several minutes.' Below the notification, there are search filters for 'Affected plate name or ID / Instrument ID / username' (set to 'Any'), a date range '01/01/2020 - 11/01/2022', and an 'Initiated by' filter set to 'g.washington'. A table titled '10 events' is displayed, with a blue 'EXPORT TO PDF' button on the right. The table has columns for 'Date / time (UTC +01:00)', 'Initiated by', 'Category', 'Event type', 'Affected plate / user', and 'Instrument ID'. Five rows of event data are visible, each with a PDF icon and a download arrow.

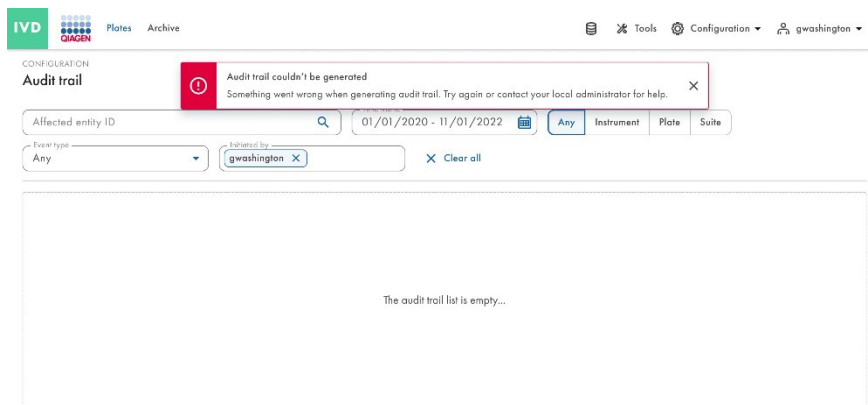
Date / time (UTC +01:00)	Initiated by	Category	Event type	Affected plate / user	Instrument ID
05/05/2022 13:35:15	g.washington	Plate	Plate experiment finish	Generic_Plate_24well_B.5K - Upgraded d53f926c5-488d-4493-a2f2-2e6bd19b6234	qiacity-00761
05/05/2022 13:35:15	g.washington	Suite	User activation	alincorn	qiacity-00761
05/05/2022 13:35:15	g.washington	Plate	Plate update	PRO-21-2327-1-TEC-004-008- R01-10Nov21-QTY-005-KO d53f926c5-488d-4493-a2f2-2e6bd19b6234	-
05/05/2022 13:35:15	-	Suite	System version change	-	-
05/05/2022 13:35:15	g.washington	Plate	Plate experiment finish	PRO-21-2327-1-TEC-004-008- R01-10Nov21-QTY-005-KO d53f926c5-488d-4493-a2f2-2e6bd19b6234	qiacity-00761

Wanneer de audittrail niet beschikbaar is, wordt er een foutmelding voor de gebruiker weergegeven.

The screenshot shows the IVD Audit trail interface with an error message. A red notification box at the top center states: 'Audit trail unavailable. Audit trail is not responding. Try again later, or contact your local administrator for help.' Below the notification, the search filters are the same as in the previous screenshot. The table area is empty, with the text 'The audit trail list is empty...' centered below it.



Er wordt een foutmelding weergegeven wanneer de audittrail niet kan worden gegenereerd.



### Voor en na audittrailgebeurtenissen

De Software Suite houdt zowel de huidige status van de betreffende audittrailgebeurtenis bij als de status voordat de wijzigingen werden doorgevoerd (indien van toepassing).

Gebeurtenissen die de vorige en huidige status omvatten, als volgt:

- Plaat bijwerken
- Plateigendom instellen
- Wijziging plaatexperiment
- Instrumentplaatschema
- Lade openen/sluiten tijdens run
- Archiefconfiguratie bijwerken
- Gebruiker bewerken

WAS

■ Changed/removed

name		Generic_Plate_24well_8.5K - Upgraded				
barcode		-				
plateTypeName		-				
dpcrParams		-				
primingProfile		-				
dpcrParams						
index	cycles					
1	count	position	cycleStep			
			position	temperature	duration	rampingSpeed
	1	0	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

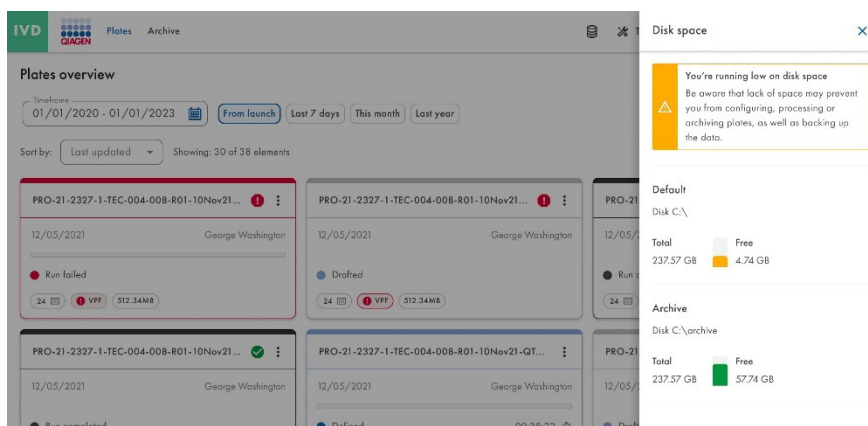
■ New value

name		Generic_Plate_24well_8.5K - Upgraded				
barcode		01234567890123456789012345				
plateTypeName		-				
dpcrParams		-				
primingProfile		-				
dpcrParams						
index	cycles					
1	count	position	cycleStep			
			position	temperature	duration	rampingSpeed
	1	0	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. Schijfruimtebewaking in de QIAcuityDx Software Suite

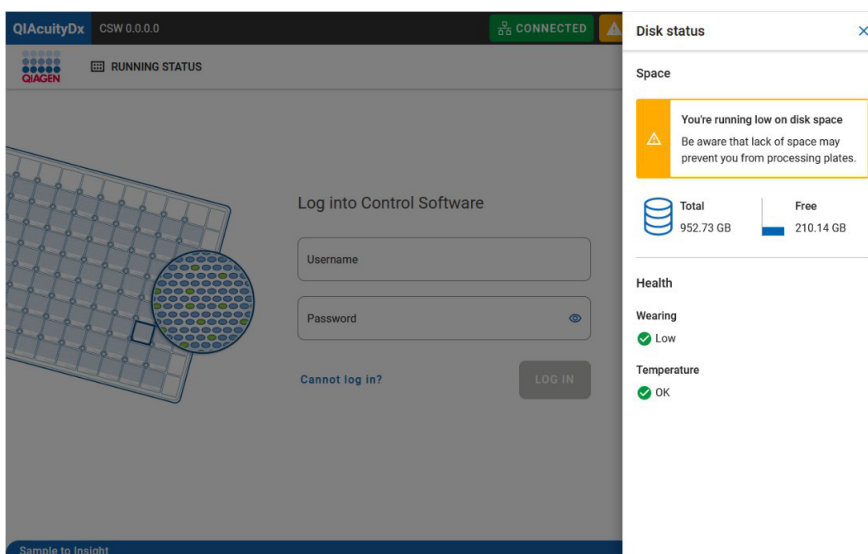
Met de Software Suite kunnen gemachtigde gebruikers de schijfruimte bewaken van de Software Suite-opslag en alle externe opslag die wordt gebruikt voor externe bestanden. De Software Suite informeert de gebruiker over onvoldoende opslagruimte en voorkomt dat gebruikers een stap van de IVD-workflow uitvoeren (plaat maken, plaat archiveren) als er niet voldoende opslagruimte beschikbaar is om deze te voltooien.

Als 65% van de beschikbare schijfruimte vol is of als er minder dan 10 GB schijfruimte beschikbaar is, wordt er een waarschuwing over schijfruimte weergegeven in de Software Suite. Als 95% van de beschikbare schijfruimte vol is of als er minder dan 5 GB schijfruimte beschikbaar is, wordt er een waarschuwing voor kritieke schijfruimte weergegeven in de Software Suite.



## 5.12. Schijfruimtebewaking in de QIAcuityDx Control Software

Ook de instrumentopslag wordt bewaakt om ervoor te zorgen dat er voldoende schijfruimte beschikbaar is om onbewerkte beeldgegevens te genereren en tijdelijk op te slaan voordat deze naar de Software Suite worden geüpload. U kunt de schijfruimte rechtstreeks in de gebruikersinterface van het instrument controleren aan de rechterkant van de bovenste statusbalk, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



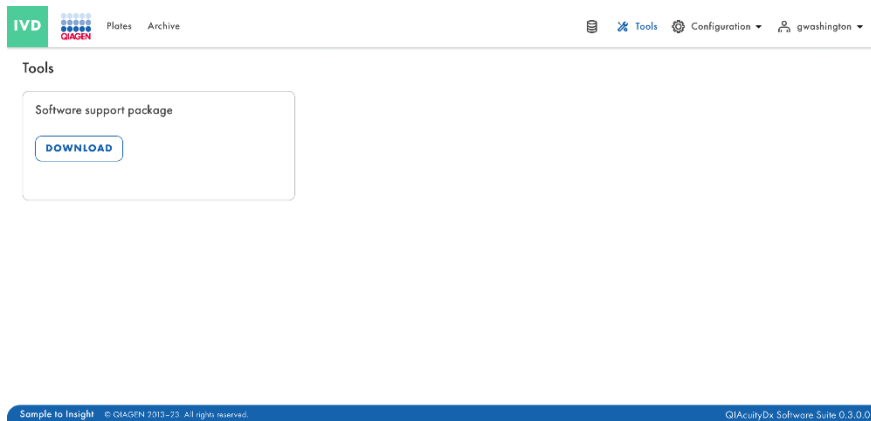
Als het instrument geen verbinding kan maken met de Software Suite, worden de onbewerkte beeldgegevens opgeslagen in de opslagruimte van het instrument. Zodra de verbinding is hersteld, uploadt het instrument automatisch de opgeslagen afbeeldingen naar de Software Suite. In sommige gevallen kan het aantal afbeeldingen dat tijdelijk in de instrumentopslag is opgeslagen, de schijfruimte die beschikbaar is voor het opslaan van nieuwe afbeeldingen drastisch verminderen. In dat geval wordt de gebruiker in een foutmelding geïnformeerd en wordt voorgesteld om ruimte vrij te maken door afbeeldingen te verwijderen die nog niet naar de Software Suite zijn geüpload.

De beheerder van het laboratorium kan indien nodig afbeeldingen verwijderen via **Hulpmiddelen > Systeemondersteuning > Schijfruimte**.

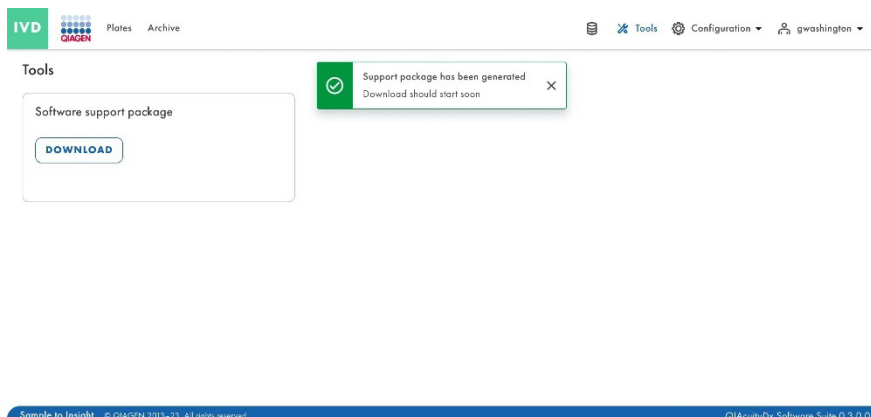
## 5.13. QIAcuityDx-ondersteuningspakketten

### 5.13.1. QIAcuityDx Software Suite-ondersteuningspakketten

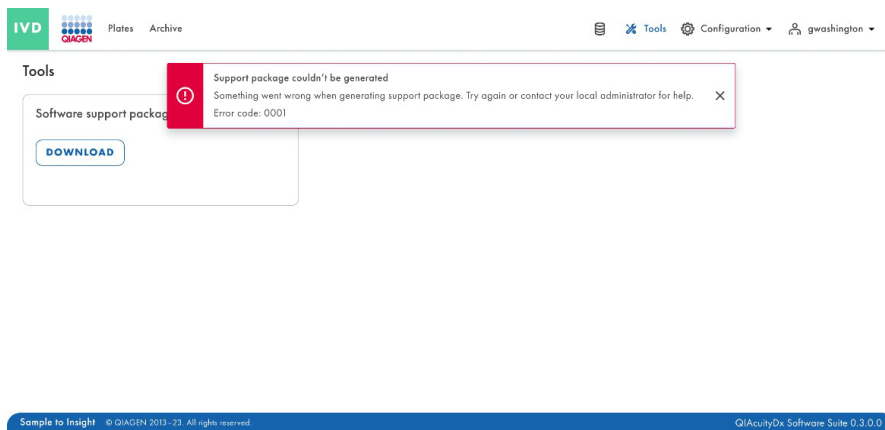
Elke gebruiker die is aangemeld bij de Software Suite kan ondersteuningspakketten maken en downloaden die de systeemlogboeken bevatten door te klikken op de knop **Downloaden** in **Hulpmiddelen > Ondersteuningspakket**. Het gegenereerde zipbestand is met een wachtwoord beveiligd en bevat de logbestanden.



In de gebruikersinterface wordt de gebruiker geïnformeerd dat er ondersteuningspakketten zijn gemaakt.



Er wordt een foutmelding weergegeven wanneer het ondersteuningspakket niet kan worden gegenereerd.



## VOORZICHTIG

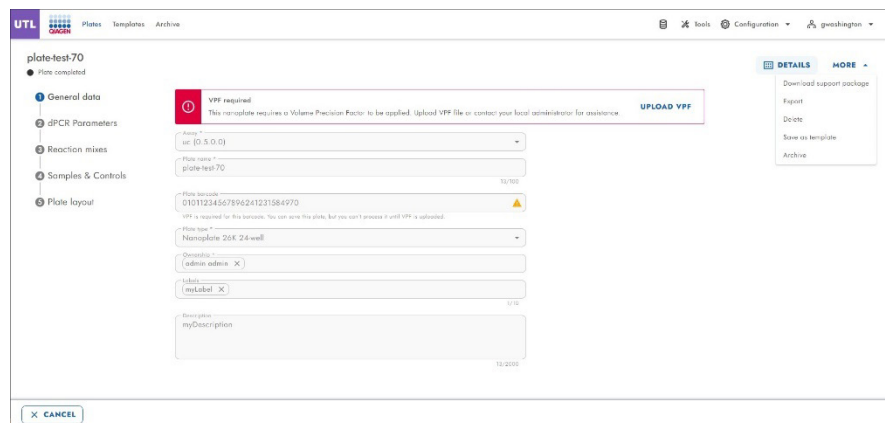


### Verlies van gevoelige gegevens

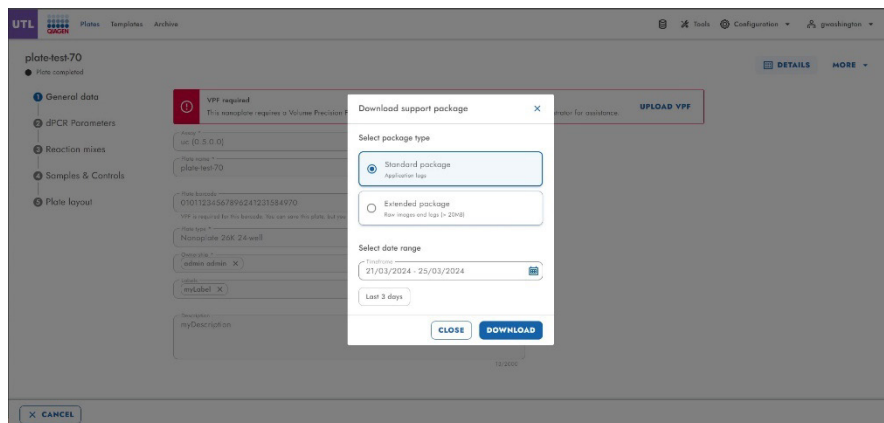
De Software Suite verwijdert automatisch logboekgegevens die ouder zijn dan 60 dagen. Deze logboekgegevens bestaan uit systeemgegevens, audittrailactiviteiten, gebruikersbeheerrecords en records van externe communicatie met LIMS. Om te garanderen dat aan het beleid voor gegevensbehoud wordt voldaan en om verlies van gevoelige gegevens te voorkomen, adviseren wij u om regelmatig back-ups te maken van het QIAcuityDx Suite Software-ondersteuningspakket en het instrumentondersteuningspakket, bij voorkeur met tussenpozen van 60 dagen of korter.

## 5.13.2. Ondersteuningspakketten voor platen

Elke gebruiker met de machtiging 'Ondersteuningspakket maken (platen)' kan een ondersteuningspakket voor platen maken in de Software Suite.

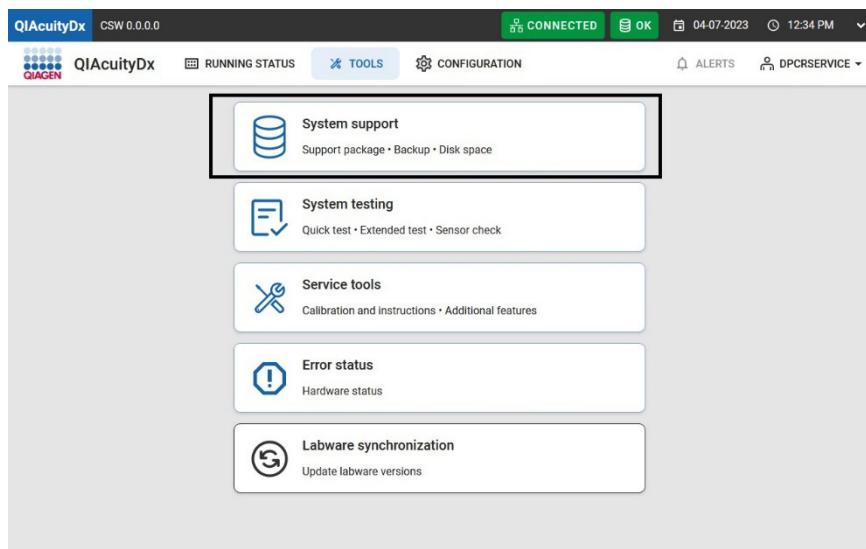


Om het ondersteuningspakket voor platen te downloaden, moet u het pakkettype (standaard of uitgebreid) en het gewenste datumbereik definiëren.



### 5.13.3. Instrumentondersteuningspakketten

In de gebruikersinterface van het instrument kan de gebruiker een ondersteuningspakket exporteren dat kan worden gebruikt door Global Product Support en het SW-ontwikkelingsteam voor probleemoplossing. Het ondersteuningspakket van het instrument kan worden gedownload naar een aangesloten USB-station. Ga daarvoor naar **Hulpmiddelen** > **Systeemondersteuning** > **Ondersteuningspakket**.



Nadat de gebruiker een USB-stick heeft aangesloten, kan deze het gewenste datuminterval kiezen.

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

## VOORZICHTIG



### Verlies van gevoelige gegevens

De QIAcuityDx Software Suite verwijdert automatisch logboekgegevens die ouder zijn dan 60 dagen. Deze logboekgegevens bestaan uit systeemgegevens, audittrailactiviteiten, gebruikersbeheerrecords en records van externe communicatie met LIMS. Om te garanderen dat aan het beleid voor gegevensbehoud wordt voldaan en om verlies van gevoelige gegevens te voorkomen, adviseren wij u om regelmatig back-ups te maken van het QIAcuityDx Suite Software-ondersteuningspakket en het instrumentondersteuningspakket, bij voorkeur met tussenpozen van 60 dagen of korter.

## 5.14. Plaatsjablonen gebruiken in de Hulpprogramma-modus

Elke gemachtigde gebruiker met de machtiging Sjabloon maken kan een nieuwe sjabloon maken in de QIAcuityDx Software Suite door te klikken op knop **Nieuwe sjabloon**.

UTL    Plates    Templates    Archive    Tools    Configuration    gwashington

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 2013–21. All rights reserved.    QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0

De volgende velden zijn bedoeld om het gedeelte Algemene gegevens in te vullen:

- Sjabloonnaam (verplicht)
- Plaatnaam
- Plaattype
- Labels
- Beschrijving

UTL QIACDx Plates Templates Archive Tools Configuration gwashington

**New template**

- 1 General data  
Template name \*  
Template name \*  
Characters left: 100
- 2 dPCR Parameters  
Plate name  
Characters left: 100
- 3 Reaction mixes  
Plate type
- 4 Samples & Controls  
Labels
- 5 Plate layout  
Description

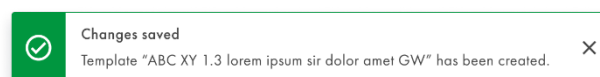
In het scherm dPCR-parameters kan de gebruiker de partitionering, cycling en beeldvorming definiëren.

In het scherm Reactiemengsels kan de gebruiker de reactiemengsels specificeren.

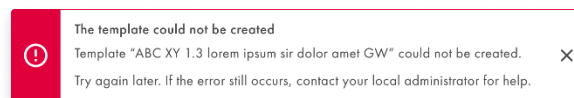
In het scherm Monsters en controles kan de gebruiker monsters, controles en NTC's definiëren.

In het scherm Plaatindeling kan de gebruiker de plaatindeling definiëren.

Zodra de sjabloon is gemaakt, wordt er een pop-up met een succesmelding weergegeven.



Wanneer een plaatsjabloon niet kan worden gemaakt, wordt er een foutmelding weergegeven.





Bovendien kan een gebruiker met de machtigingen Sjabloon maken en Plaat bewerken een nieuwe sjabloon maken van een bestaande plaat in de Software Suite door te klikken op **Opslaan als sjabloon** in het gesplitste knopmenu **Sjablonen**.

The screenshot shows the 'New plate' form in the UTL software suite. The form is divided into a sidebar and a main content area. The sidebar contains five sections: 'General data', 'dPCR Parameters', 'Reaction mixes', 'Samples & Controls', and 'Plate layout'. The main content 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 input), 'Plate barcode \*' (with a note: 'Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner'), 'Labels' (a text input), and 'Description' (a text input). On the right side, a 'TEMPLATES' dropdown menu is open, showing two options: 'Use template' and 'Save as template'. The 'Save as template' option is highlighted. At the bottom of the form, there are two buttons: 'CANCEL' and 'NEXT'.

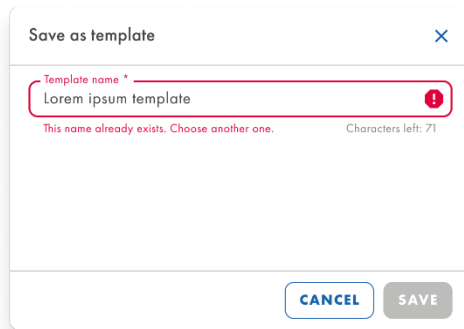
Er wordt een pop-upvenster weergegeven waarin de gebruiker de naam van de plaatsjabloon kan invoeren.

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

De knop **Opslaan** wordt geactiveerd nadat er tekst is ingevoerd.

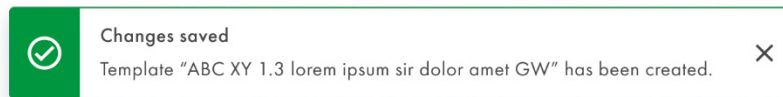
The screenshot shows the 'Save as template' pop-up window with text entered. The 'Template name \*' input field now contains the text 'Lorem ipsum template' and the character count is 71. The 'SAVE' button is now active (highlighted in blue).

De Software Suite controleert of de ingevoerde sjabloonnaam al in het systeem voorkomt en voorkomt dat er een nieuwe plaatsjabloon met dezelfde naam wordt gemaakt.

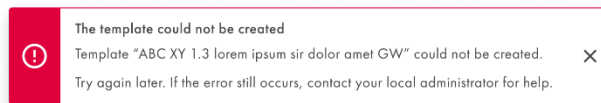


The dialog box is titled "Save as template" and has a close button (X) in the top right corner. It contains a text input field with the value "Lorem ipsum template". Above the input field, there is a red error message: "This name already exists. Choose another one." To the right of the input field, it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

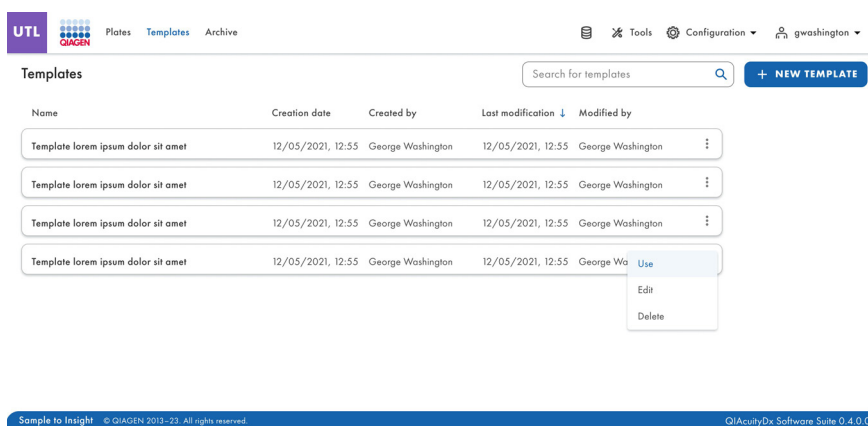
Zodra de sjabloon is gemaakt, wordt er een pop-up met een succesmelding weergegeven.



Wanneer een plaatsjabloon niet kan worden gemaakt, wordt er een foutmelding weergegeven.



De gemachtigde gebruiker met de machtigingen 'Sjabloon lezen' en 'Plaat maken' kan plaatsjablonen gebruiken bij het maken van nieuwe platen.

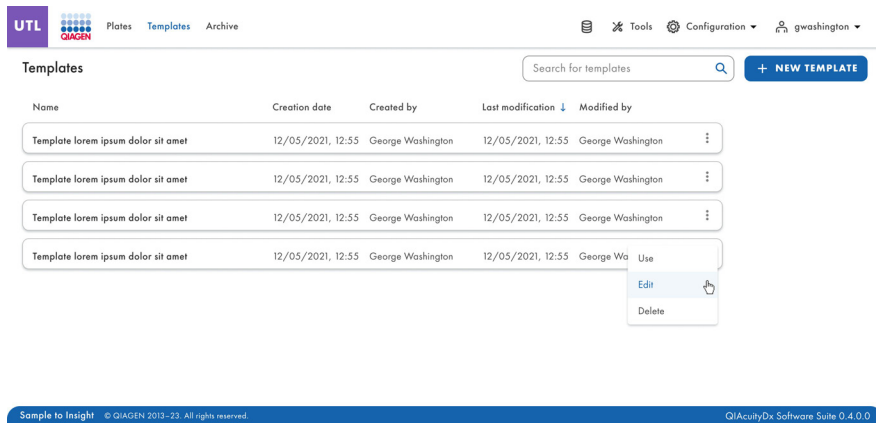


The screenshot shows the UTL software interface. At the top, there is a navigation bar with "UTL" and "QIAGEN" logos, and tabs for "Plates", "Templates", and "Archive". On the right, there are icons for "Tools", "Configuration", and a user profile "g.washington". Below the navigation bar, there is a search bar "Search for templates" and a "+ NEW TEMPLATE" button. The main area displays a table of templates:

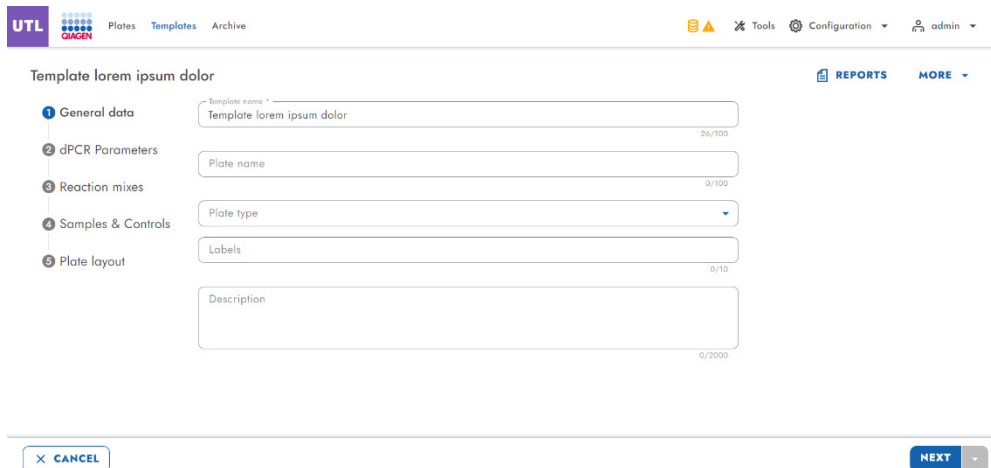
Name	Creation date	Created by	Last modification	Modified by
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor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

For the last row, a context menu is open with options: "Use", "Edit", and "Delete". At the bottom of the interface, there is a footer with "Sample to Insight © QIAGEN 2013-22. All rights reserved." and "QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0".

De gemachtigde gebruiker met de machtiging 'Sjabloon bewerken' kan bestaande plaatsjablonen bewerken.



Wanneer de gebruiker klikt op de sjabloonnaam of de optie **Bewerken** selecteert in het menu met drie puntjes, verschijnt het scherm Sjabloonconfiguratie.



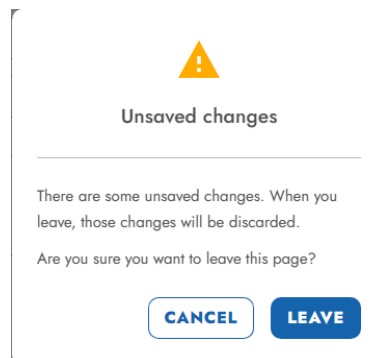
De knop Opslaan blijft uitgeschakeld totdat er wijzigingen zijn aangebracht. Wanneer de gebruiker wijzigingen aanbrengt, wordt de knop Opslaan actief. Als de gebruiker deze wijzigingen echter later ongedaan maakt, wordt de knop Opslaan weer uitgeschakeld.

UTL Plates Templates Archive Tools Configuration admin

Template lorem ipsum dolor sit amet REPORTS MORE

- 1 General data  35/100
- 2 dPCR Parameters
- 3 Reaction mixes  0/100
- 4 Samples & Controls
- 5 Plate layout  0/2000

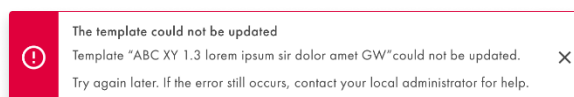
Wanneer de gebruiker een sjabloon heeft gewijzigd en klikt op de knop **Annuleren** zonder eerst op te slaan, wordt er een bevestigingspop-up met een waarschuwing weergegeven:



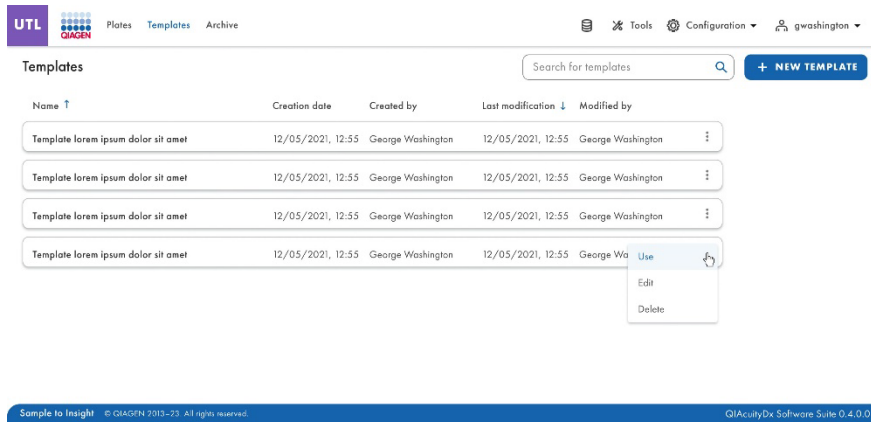
Nadat u een al gemaakte sjabloon hebt bijgewerkt, wordt er een pop-up met succesmelding weergegeven:



Er wordt een foutmelding weergegeven wanneer de wijzigingen in een sjabloon niet kunnen worden opgeslagen:

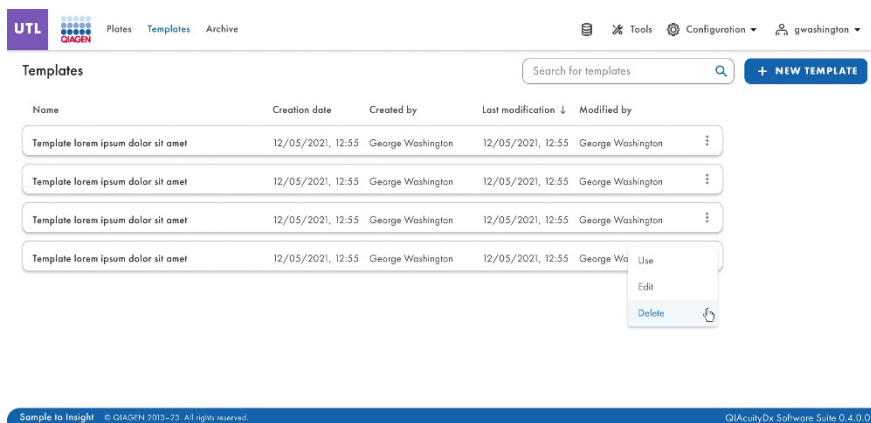


De gemachtigde gebruiker met de machtiging Sjabloon lezen kan de details van de plaatsjabloon bekijken. Het scherm voor sjabloonconfiguratie verschijnt wanneer de gebruiker op de sjabloonnaam klikt of **Gebruiken** of **Bewerken** selecteert via het menu met de 3 puntjes.

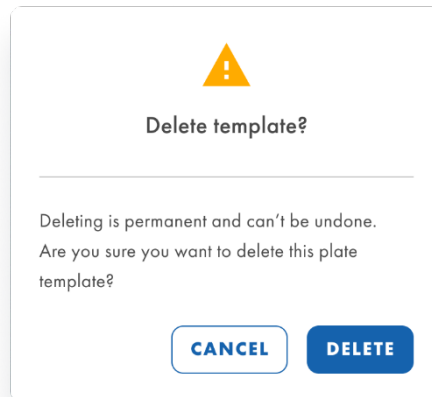


Met de gesplitste knop onderaan in het scherm schakelt u over naar de volgende stap in het bewerken van de sjabloon. Opslaan blijft uitgeschakeld totdat de wijzigingen zijn doorgevoerd.

De gemachtigde gebruiker met de machtiging 'Sjabloon verwijderen' kan plaatsjablonen verwijderen.



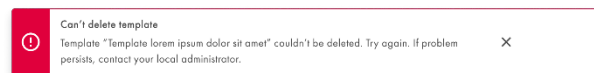
Wanneer de gebruiker **Verwijderen** selecteert in een menu met drie puntjes, wordt een pop-upmelding met een waarschuwing weergegeven, waarin de gebruiker wordt geïnformeerd dat het verwijderen van een sjabloon definitief is.



Nadat u het verwijderen van de sjabloon hebt bevestigd, wordt er een pop-up weergegeven met de melding dat de sjabloon is verwijderd.



Wanneer een plaatsjabloon niet kan worden verwijderd, wordt er een foutmelding weergegeven.



De gemachtigde gebruiker met de machtigingen 'Sjabloon lezen' en 'Plaat maken' kan een plaatsjabloon gebruiken bij het maken van een nieuwe plaat. De gemachtigde gebruiker met de machtigingen 'Sjabloon lezen' en 'Plaat bewerken' kan een plaatsjabloon gebruiken bij het bewerken van een bestaande plaat. Wanneer u platen importeert, wordt een set vooraf gedefinieerde gegevens in de plaat geladen.

De gebruiker kan een sjabloon importeren in het scherm voor plaatconfiguratie door te klikken op de knop **Sjablonen** en **Sjabloon gebruiken** te selecteren in de vervolgkeuzelijst.

The screenshot shows the 'New plate' configuration interface. On the left, a sidebar lists five steps: 1 General data, 2 dPCR Parameters, 3 Reaction mixes, 4 Samples & Controls, and 5 Plate layout. The main area contains several input fields: 'Plate name \*' (with a character count of 100), 'Plate type \*' (a dropdown menu), 'Assay' (a dropdown menu), 'Ownership \*', 'Plate barcode \*' (with a note: 'Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner'), and a 'Description' text area. On the right, a 'TEMPLATES' dropdown menu is open, showing 'Use template' and 'Save as template' options. At the bottom, there is a 'CANCEL' button on the left and a 'NEXT' button on the right.

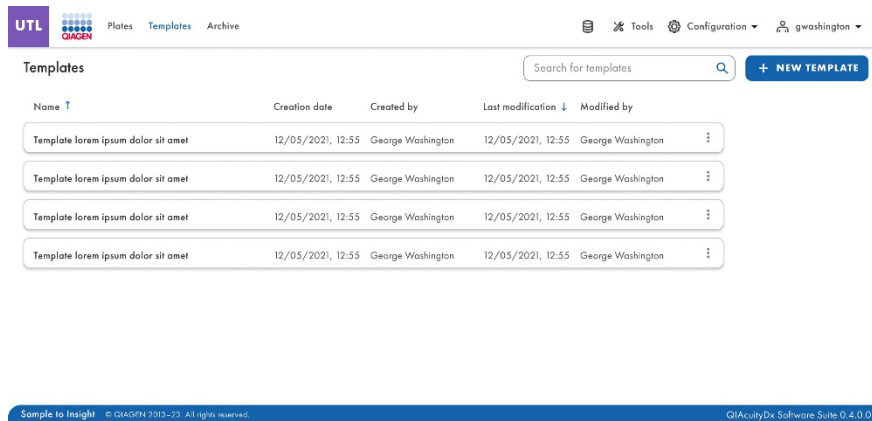
Via een informatiemelding wordt de gebruiker geïnformeerd dat bij gebruik van een plaatsjabloon alle huidige plaatgegevens worden overschreven en dat in plaats daarvan de gegevens in de plaatsjabloon worden gebruikt.

The dialog box is titled 'Use template' and has a close button (X) in the top right corner. It contains a 'Template' dropdown menu. Below the menu is an information message with an 'i' icon: 'Using a template means overwriting all the current plate data'. At the bottom, there are two buttons: 'CANCEL' and 'USE'.

De gebruiker kan in de vervolgkeuzelijst selecteren welke plaatsjabloon deze wil gebruiken en door te klikken op **Gebruiken**, waarna de plaatsjabloongegevens worden geladen.

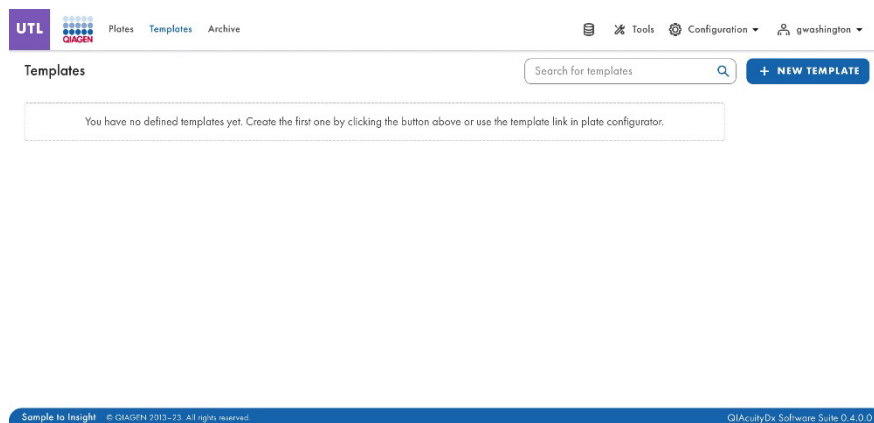
Two side-by-side screenshots of the 'Use template' dialog box. The left screenshot shows the 'Template' dropdown menu open, displaying a list of options: 'Lorem ipsum', 'Lorem ipsum 1', 'Lorem ipsum 2', and 'Lorem iosum 3'. The right screenshot shows the 'Template' dropdown menu closed, with 'Lorem ipsum 1' selected. Both screenshots show the 'CANCEL' and 'USE' buttons at the bottom.

Elke gemachtigde gebruiker met de machtiging 'Sjabloon lezen' kan de lijst met sjablonen zien in het scherm Sjablonen. De gebruiker kan de lijst sorteren met het vervolgkeuzemenu 'Sorteren op' en sorteren op 'Naam', 'Aanmaakdatum' of 'Laatste wijziging'. De sorteervoorwaarde is standaard 'Laatste wijziging'. U kunt ook in de zoekbalk op naam naar sjablonen zoeken.



The screenshot shows the 'Templates' page in the UTL interface. At the top, there is a navigation bar with 'UTL' and 'QIAGEN' logos, and tabs for 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. On the right, there are icons for 'Tools', 'Configuration', and a user profile 'g.washington'. Below the navigation, the 'Templates' section has a search bar and a '+ NEW TEMPLATE' button. A table lists four templates, each with the name 'Template lorem ipsum dolor sit amet', a creation date of '12/05/2021, 12:55', a creator of 'George Washington', a last modification date of '12/05/2021, 12:55', and a modifier of 'George Washington'. Each row has a vertical ellipsis menu icon on the right. At the bottom, a footer bar contains 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0'.

Als er nog geen sjablonen zijn gemaakt, wordt het volgende bericht weergegeven:

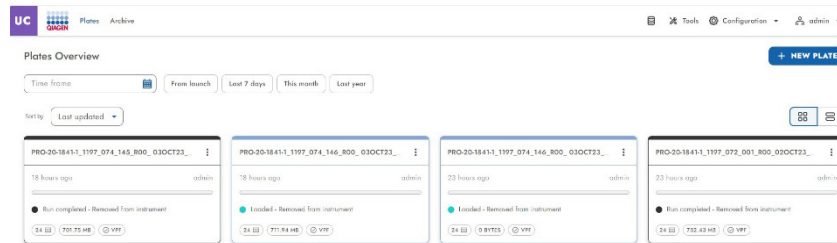


The screenshot shows the 'Templates' page in the UTL interface when no templates are defined. The layout is identical to the previous screenshot, but the table is replaced by a message box that says: 'You have no defined templates yet. Create the first one by clicking the button above or use the template link in plate configurator.' The footer bar at the bottom contains 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0'.



## 5.15. Maak een nieuwe plaat in de Hulpprogramma-modus

1. Klik op de knop **Nieuwe plaat** rechtsboven in het scherm in het overzichtsscherm voor platen om de overzichtspagina van de configurator voor nieuwe platen te openen.



2. Om een nieuwe plaat te maken, voert u een plaatnaam, plaatstype en assay-plug-in in (standaard is um (1.0.0) geselecteerd) om de plaatinformatie op te slaan. Het is aan te raden om op dit punt de barcode van de plaat te scannen of in te voeren.

New plate

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

Plate name \*

Plate type \*

Assay \*

Ownership \*

Plate barcode \*

Labels

Description

Op het tabblad **Algemene gegevens**: Verplichte invoervelden zijn gemarkeerd met een sterretje. Om een plaat op te kunnen slaan, zijn de plaatnaam en het plaattype vereist.

3. Klik op **Volgende** vul daarna de **dPCR-parameters** in volgens de parameters van uw run-setup.

UTL **QIAGEN** Plates Archive Tools Configuration gwashington

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

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

Partitioning profile: QIAGEN Standard Partitioning Profile

Cycling profile

START (ROOM TEMPERATURE)

New temperature step

Cycles: 1 | Temperature: Max 35°C | Duration: min:xx | + ADD STEP

END

Provide all information to add temperature step

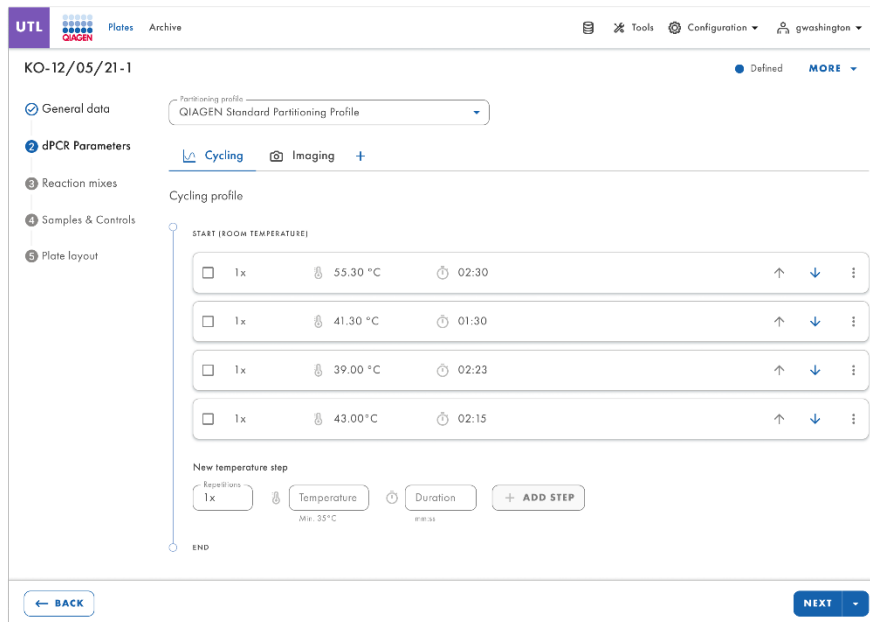
← BACK NEXT →

Selecteer het partitieprofiel dat van toepassing is op de plaat en uw type experiment.

Definieer vervolgens het temperatuurprofiel van uw experiment op het tabblad **Cycling**. Volg daarvoor deze stappen:

- Geef in het veld **Temperatuur** de temperatuur van de stap op, de duur van de temperatuurstap in het veld **Duur** en het aantal cycli van deze temperatuurstap.
- Klik op **Stap toevoegen**. De temperatuurstap wordt toegevoegd aan uw cyclingprofiel.

Hieronder ziet u een voorbeeld van hoe u partitionering en cycling kunt definiëren:



Volgens het *productblad van de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit* wordt een eerste hitteactiveringsstap van 95 °C gedurende 2 minuten aanbevolen bij gebruik van de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit (1 ml: cat.nr. 260101; 5 ml: cat.nr. 260102) voor dPCR-runs. Tijdens deze eerste incubatiestap wordt de QuantiNova® DNA-polymerase geactiveerd in de QIAcuityDx Universal MasterMix Kit.

Herhaal stappen a en b voor alle temperatuurstappen.

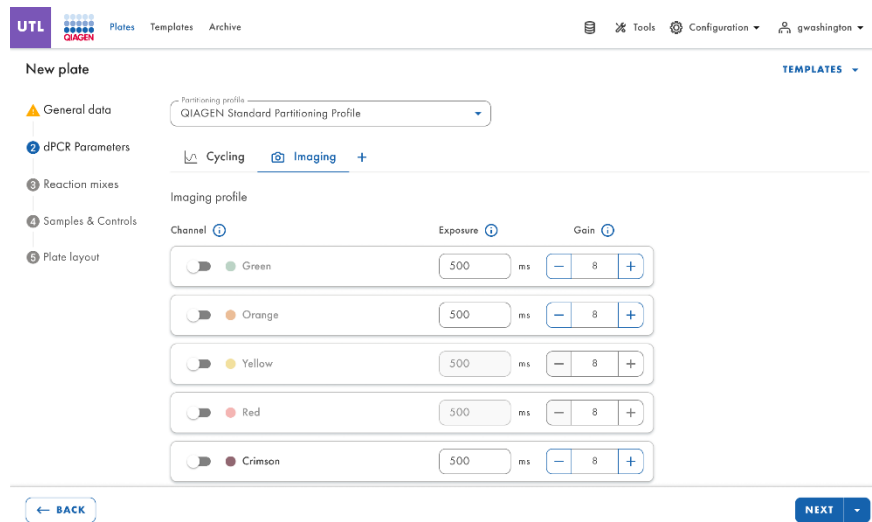
**Opmerking:** Gebruik de pijltjes omhoog en omlaag om de volgorde van de temperatuurstappen te bepalen.

Vink het vakje aan dat overeenkomt met de temperatuurstappen die u wilt gebruiken voor de herhaalde cyclus. Klik vervolgens op **Groeperen**.

Voeg in de eerste kolom van de gegroepeerde temperatuurstappen het aantal cycli toe.

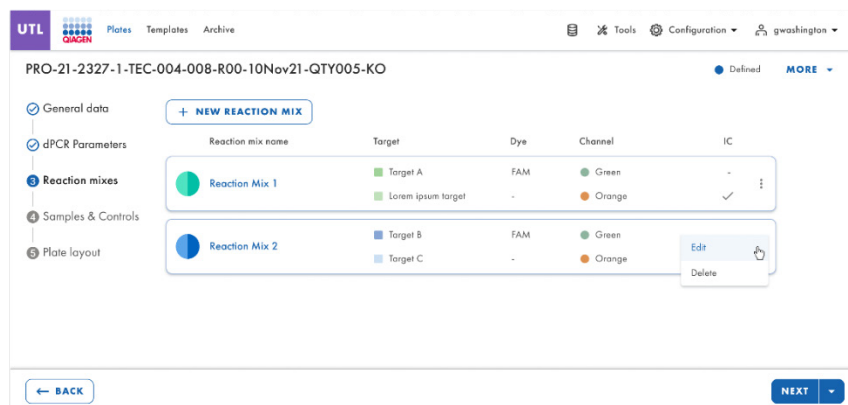
**Opmerking:** Om de gegroepeerde temperatuurstappen te scheiden, vinkt u het vakje aan dat overeenkomt met de groep en klikt u vervolgens op **Groepering opheffen**. Om een temperatuurstap te verwijderen, vinkt u het vakje aan dat overeenkomt met de stap en klikt u vervolgens op **Verwijderen**. Met het menu met 3 puntjes in elke temperatuurstap kunt u de stap bewerken of verwijderen. U kunt waarden voor de temperatuur invoeren tussen 35 °C en 99 °C.

Op het tabblad **Beeldvorming** kunt u de respectievelijke belichtingsduur en gain-waarde voor elk kanaal instellen. Het QIAcuityDx Four-instrument biedt 5-plex-analyse, waarbij de beschikbare kanalen in de volgende tabel worden weergegeven.

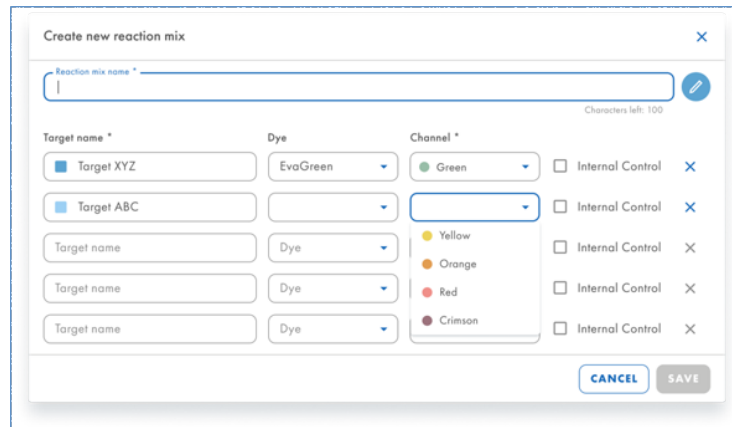


**Opmerking:** De instrumenten bieden een belichtingsduur van 1 tot 4000 ms en een gain-waarde van 0 tot 40 dB.

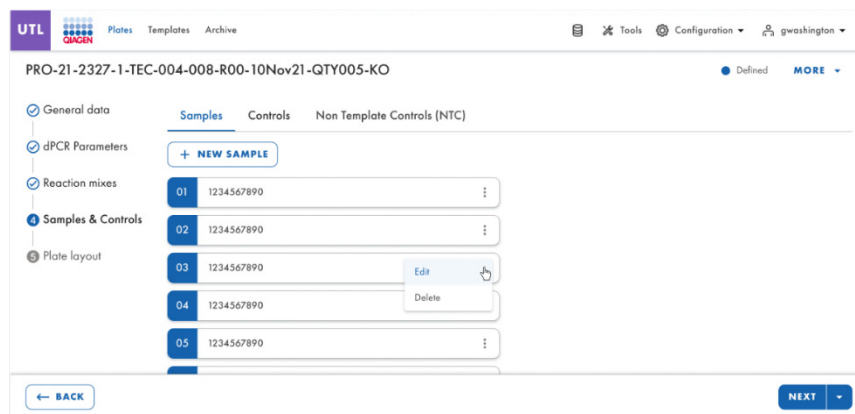
4. De standaardbelichtingstijden en gain-instellingen worden automatisch toegepast. Afhankelijk van de test kunnen verschillende instellingen nodig zijn en dus gewijzigd worden.
5. Zorg ervoor dat de beelden niet oververzadigd zijn, zodat het algoritme voor overspraakcompensatie nauwkeurige correcties kan uitvoeren. Als er sprake is van oververzadiging, wordt er tijdens de analyse van de resultaten een waarschuwingsbericht weergegeven in het Analysescherf.
6. In QIAcuityDx moeten de schermen dPCR-parameters, reactiemengsels, monsters en controles en plaatindeling vóór de run worden gedefinieerd. Platen waarvoor deze paragrafen niet zijn gedefinieerd, kunnen niet in het QIAcuityDx-instrument worden uitgevoerd.



7. Om een reactiemengsel te maken, klikt u op het tabblad **Reactiemengsel**. Definieer de naam van het reactiemengsel, de doelnaam en het detectiekanaal. Als er een interne controle aanwezig is in een reactiemengsel, kunt u dit hier definiëren door het vakje Interne controle aan te vinken. Klik daarna op **Maken** na voltooiing.



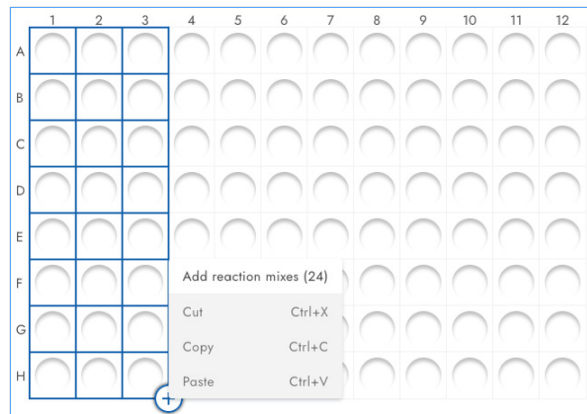
8. Om de details van het voorbeeld in te voeren, klikt u op het tabblad **Monsters en controles** en voegt u de gewenste monsters toe:



9. Wijs wells in de plaat toe: Op het tabblad **Plaatindeling** hoeft u voor de controles en de controles die geen sjabloon zijn, alleen de naam in te voeren. Nadat u deze hebt toegevoegd, klikt u op **Controlle toevoegen**.

10. U kunt reactiemengsels of controles ook maken op het tabblad **Plaatindeling**.

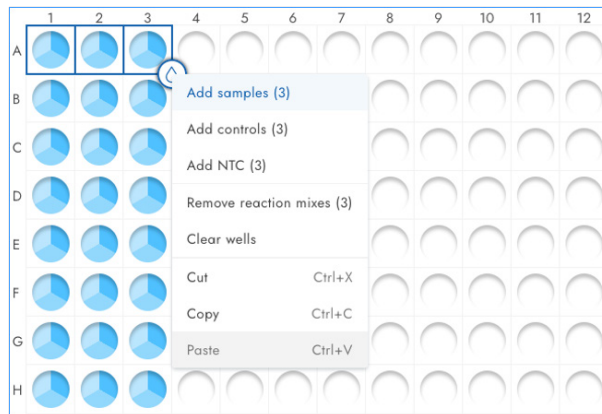
a. Klik eerst op het gewenste vakje dat de PC, NTC of sjabloon moet bevatten.



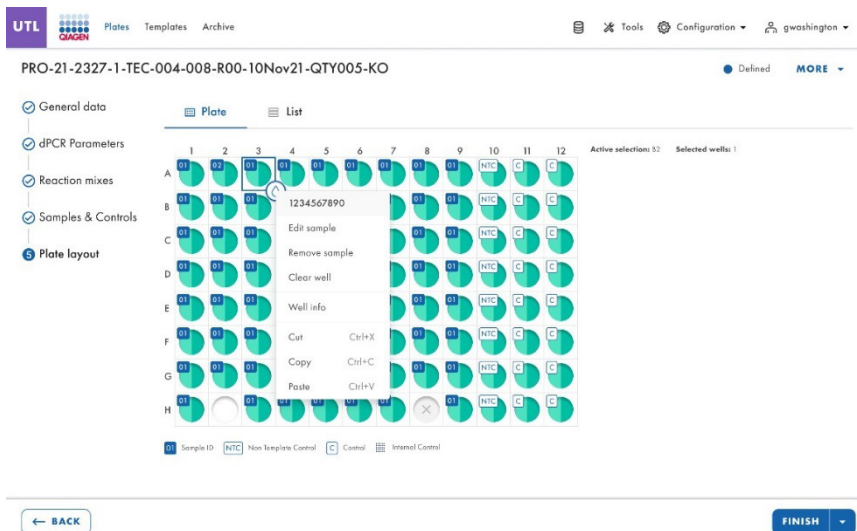
b. Wijs een reactiemengsel toe door een bestaand mengsel te selecteren op het tabblad **Bestaand toewijzen**. Klik vervolgens op de knop **Toewijzen** of maak een nieuw reactiemengsel en wijs dit toe op het tabblad **Nieuw maken** en klik vervolgens op de knop **Maken en toewijzen**.

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

U kunt elke well toewijzen aan een van de sjablonen of controles door het vervolgkeuzemenu te selecteren nadat u de doelwell(s) hebt geselecteerd:



- Zodra de plaatindeling is ingevoerd, slaat u de indeling op door te klikken op **Voltooien**. Klik vervolgens op **Gereed** om terug te gaan naar het overzichtsscherm van de platen. Het volgende bericht verschijnt op het scherm:



### VOORZICHTIG Niet-overeenkomende monsters

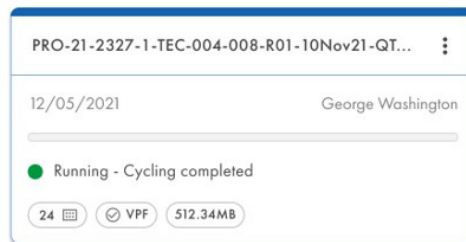


Om mogelijke monstermismatches te voorkomen, dient u tijdens het maken van de plaat voorzichtig te zijn bij het toewijzen van monsters in de plaatindeling. Zorg ervoor dat de indeling die in de applicatie is gemaakt, overeenkomt met de indeling van de monsters die in de nanoplaat zijn afgegeven.

- Als de plaatindeling niet correct is opgeslagen vanwege een fout in de plaatindeling, verschijnt het bericht 'Plaat opgeslagen met status: 'Concept'', wat aangeeft dat een van de dPCR-stappen niet is gedefinieerd. Ga terug naar de indeling van de run, controleer de gegevensinvoer en definieer opnieuw. Als u klaar bent, klikt u nogmaals op de knop **Opslaan**.
- Om terug te gaan naar het overzichtsscherm van de plaat, klikt u op **Gereed**. De run zou nu de status 'Gedefinieerd' moeten hebben.
- De plaat is nu klaar om op het instrument te worden gebruikt.

Gebruikers met de machtiging Plaat lezen (alle platen) in de hulpprogramma-modus kunnen de volgende details van alle UC-platen in het systeem zien:

- Plaattitel
- Plaatype
- Plaatstatus
- Laatste updatedatum
- Plaatgrootte
- Plateigendom
- VPF-status



**Opmerking:** De plaat moet de status 'Gedefinieerd' hebben. Platen met de status 'concept' kunnen niet op het instrument worden gebruikt.

## 5.16. Een nieuwe plaat maken in IVD-modus

Gebruikers kunnen nieuwe platen maken in IVD-modus als ze de machtiging Plaat maken hebben voor het IVD-kanaal. Om nieuwe platen in IVD-modus te maken, moeten de volgende velden verplicht worden ingevuld bij **Algemene gegevens**:

- Assay
- Plaatnaam
- Plaatype
- Kitinformatie
  - Productnummer
  - IS-CAL
- Eigendom

De volgende velden kunnen ook worden ingevuld bij **Algemene gegevens**:

- Labels
- Beschrijving

IVD QIAGEN Plates Archive

Tools Configuration admin

New plate Drafted DETAILS TEMPLATES

1 General data

Assay \*

2 Samples & layout

Plate name \* 0/100

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

Alle velden zijn uitgeschakeld totdat de gebruiker de assay heeft gespecificeerd.

De gebruiker kan de eerste versie van de nieuwe plaat opslaan nadat deze de vereiste verplichte velden heeft ingevuld. Door te klikken op de pijl rechts van de knop **Volgende**, kan de gebruiker kiezen tussen de opties **Wijzigingen opslaan en Opslaan en afsluiten**.

IVD QIAGEN Plates Archive

Tools Configuration admin

New plate Drafted DETAILS

1 General data

Assay \* bcr-obit (0.2.0.0)

2 Samples & layout

Plate name \* 0/100

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



Als de barcode van de plaat niet overeenkomt met de volumeprecisiefactor (VPF) in het systeem, wordt de VPF-waarschuwing weergegeven.

**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**

**General data**

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 **QR**

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 **QR**

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no. \*  
0987654321

Expiration date \*  
01/01/2024

Lot no. \*  
12345

**CANCEL** **NEXT**

De gemachtigde gebruiker met de vereiste machtigingen kan een IVD-plaat maken in de Software Suite met de juiste reagenskit en gereguleerde experimenten uitvoeren.

**General data**

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 \*  
**QR**  
Enter ID manually or scan the Qcard

Product no. \*  
0987654321

Expiration date \*  
01/01/2024

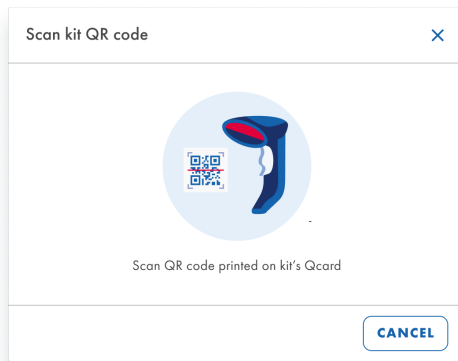
Lot no. \*  
12345

IS-CAL  
0.6  
0.5-1.5

**Mastermix kit**

**Add Kit info using QR code**

**CANCEL** **NEXT**



Met de aangesloten scanner verkrijgt het subsysteem de juiste informatie over de Prime/Probe Kit en/of Master Mix Kit en worden de volgende velden ingevuld:

- Prime/Probe Kit: Product-id, partijnummer, vervaldatum, kit-id, IS-CAL-waarde
- Master Mix Kit: Product-id, partijnummer, vervaldatum, kit-id

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 a user profile "g.washington". The main area is titled "New plate" and contains two sections: "General data" and "Samples & layout".  
Under "General data":

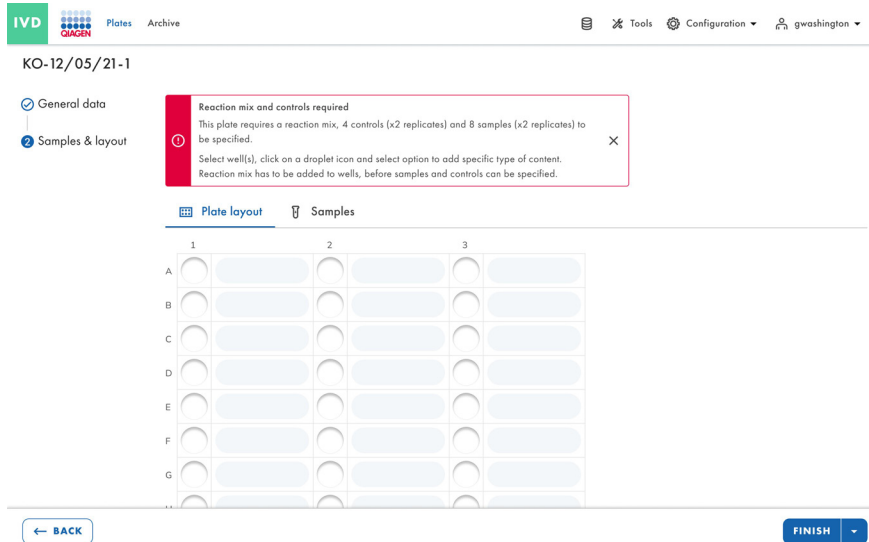
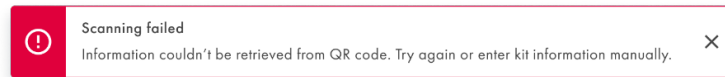
- "Array" dropdown: BCR-ABL 1.1
- "Plate name" text field: KO 12/05/2021 - 002
- "Plate barcode" text field: 00000123456789012345678901
- Below the barcode: "Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner"
- "Plate type" dropdown: Nanoplate 26K 24-wells

  
Under "Samples & layout":

- "Primer / probe kit" section:
  - "Kit ID" text field: 1234567890 (with a QR icon to the right)
  - Below the Kit ID: "Enter ID manually or scan the Qcard"
  - "Product no." text field: 0987654321
  - "Expiration date" calendar icon: 01/01/2024
  - "Lot no." text field: 12345

  
At the bottom, there are "CANCEL" and "NEXT" buttons.

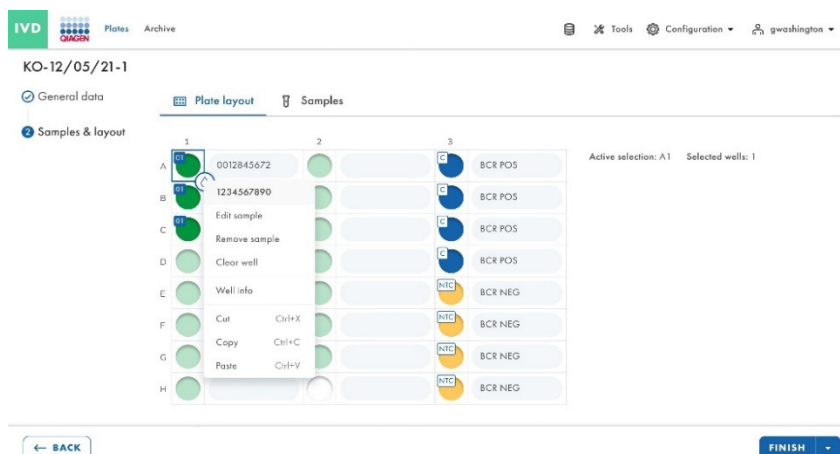
Het subsysteem informeert de gebruiker ingeval van een scanfout.



Nadat de algemene informatie is ingesteld, kan de gebruiker de indeling van de IVD-plaat configureren. Het tabblad **Monsters en indeling** bevat de toewijzing van het reactiemengsel, het maken en toewijzen van monsters, evenals de toewijzing van controles en Non Template Controls (NTC) (niet-slablooncontroles). Bij het maken van een monster kunt u de monster-id (verplicht), de labels en de beschrijving definiëren. Voor de toewijzing van monsters, controles en NTC's wordt een vervolgkeuzelijst met de namen van alle beschikbare opties weergegeven.

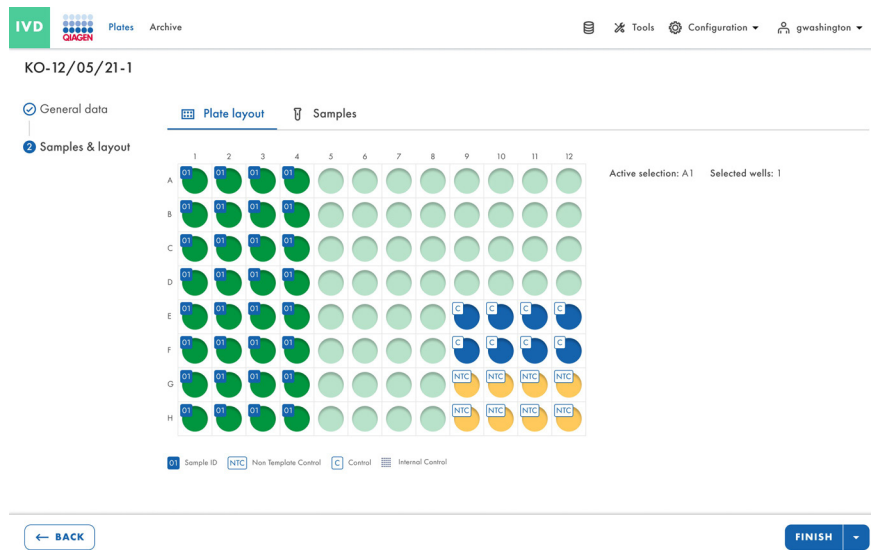
Om de inhoud van een well te definiëren, klikt u op een well, selecteert u het druppelpictogram en selecteert u de optie om een specifiek type reactiemengsel toe te voegen. Er moet een reactiemengsel aan de wells worden toegevoegd voordat monsters en controles kunnen worden gespecificeerd.

Nadat het reactiemengsel aan de well is toegewezen, kan de gebruiker een monster toewijzen. Controles en NTC worden door de assay automatisch in de indeling geplaatst. In toekomstige versies kunnen gebruikers de posities van controles en NTC's wijzigen.

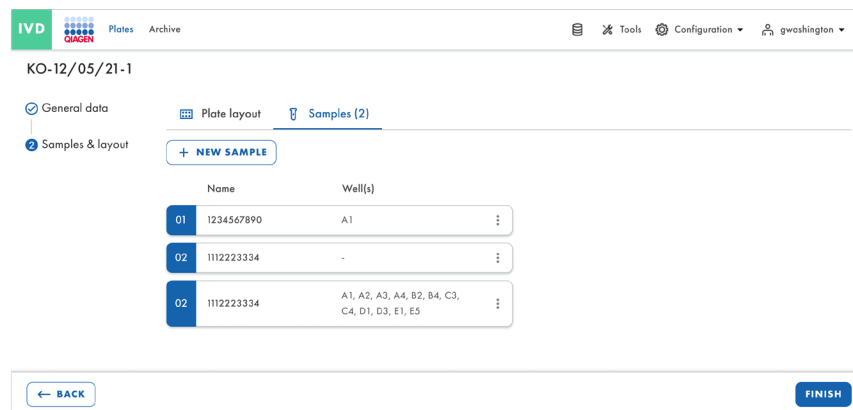


Het scherm Monsters en indeling heeft 2 weergaven:

- Plaatindeling:



- Monsterlijst:



## 5.17. Kenmerken van de pagina Plaatoverzicht in de QIAcuityDx Software Suite

Voor een plaat die in de Software Suite is opgeslagen, zijn in één oogopslag de plaaieigenschappen van een uitgevoerde run zichtbaar. Het overzicht toont (1) de plaatnaam, (2) het type plaat (24/96 wells), (3) de status van de plaat, (4) een tijdstempel van de laatste plaatupdate en (5) de grootte van de gegevens op de harde schijf.

Wanneer u op het menu met drie puntjes in de rechterbenedenhoek van elke tegel klikt, wordt er een vervolkeuzemenu geopend waarin u direct een actie of omleiding kunt selecteren, afhankelijk van de geselecteerde modus (IVD of UTL) of de status van de plaat.

### 5.17.1. IVD-modus

In de IVD-modus kunnen de volgende opties worden geselecteerd op basis van de verschillende plaatstatussen die hieronder worden beschreven:

Status Concept:

- Bewerken
- Exporteren

Gedefinieerde status:

- Bewerken
- Rapporten
- Exporteren
- Archief

Status Geladen, In wachtrij, Wachtend en Actief:

- Details
- Rapporten

Status In afwachting van beoordeling:

- Details
- Beoordeling
- Rapporten

Status Plaat voltooid:

- Details
- Beoordeling
- Rapporten
- Archief

Status Mislukt of Ongeldig gemaakt:

- Details
- Beoordeling
- Rapporten
- Archief

### 5.17.2. Hulpprogramma-modus

In de Hulpprogramma-modus kunnen de volgende opties worden geselecteerd op basis van de verschillende plaatstatussen die hieronder worden beschreven:

Status Concept:

- Bewerken
- Exporteren
- Verwijderen

Gedefinieerde status:

- Bewerken
- Exporteren
- Verwijderen
- Archief

Status Geladen, In wachtrij, Wachtend en Actief:

- Details

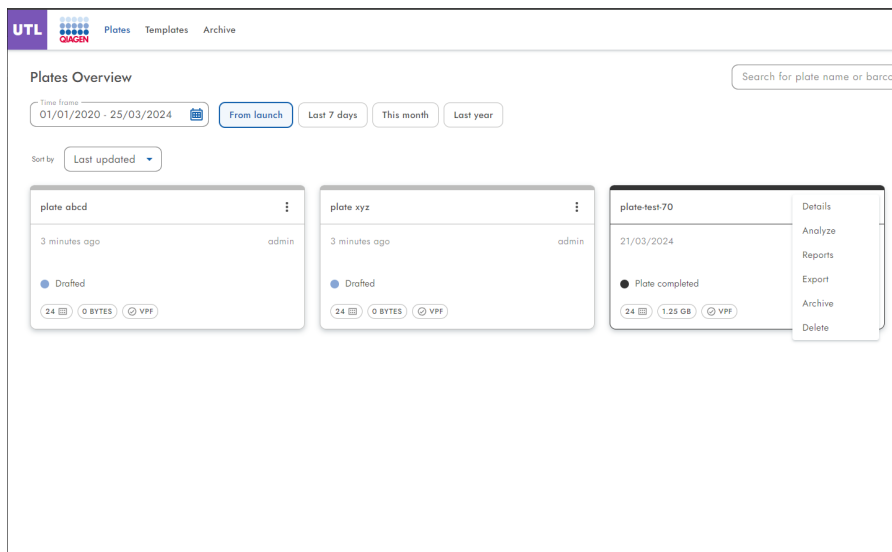
Status Plaat voltooid:

- Details
- Exporteren
- Archief
- Verwijderen
- Analyseren

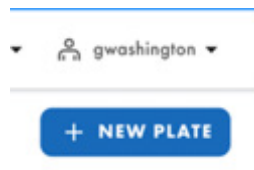
Status Mislukt of Ongeldig gemaakt:

- Details
- Exporteren
- Archief
- Verwijderen
- Analyseren

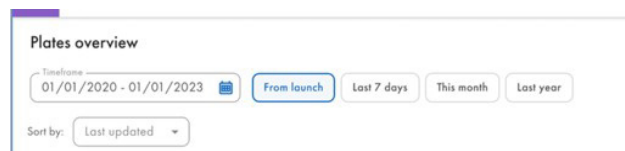
**Opmerking:** De **Archief** De optie **Plaat** is alleen beschikbaar als er een archieflocatie is geconfigureerd.



Gebruikers kunnen schakelen tussen 'tegelweergave' en 'lijstweergave' door op de pictogrammen in de rechterbovenhoek te klikken.



Met het datum- of kalenderpictogram boven de plaattegel kunnen gebruikers runs voor een specifieke datum filteren of zoeken.

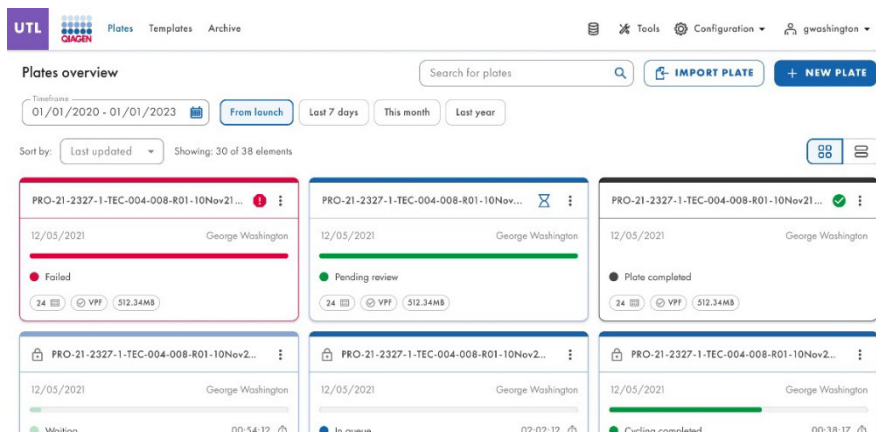


Gebruikers kunnen platen ook sorteren op verschillende andere criteria door te klikken op het vervolgkeuzemenu 'sorteren op'. Hiermee kunnen gebruikers platen sorteren op laatste update, plaatnaam of plaatstatus.



**Opmerking:** Platen kunnen niet vanuit andere versies van de suite naar de Software Suite worden geïmporteerd.

Gebruikers kunnen platen zoeken op naam en barcode van de plaat door iets te typen in de zoekbalk **Zoeken naar platen**.



## 5.18. Volumeprecisiefactor (VPF) uploaden

De volumeprecisiefactor (VPF) biedt een unieke functie om de nauwkeurigheid van de concentratieresultaten verkregen uit een QIAcuityDx dPCR-run te garanderen. Over het algemeen bieden nanoplaten partities met vaste afmetingen, waardoor een zeer nauwkeurige manier van monsterconcentratieberekening mogelijk is. Mogelijke variatie in partitiegroottes tussen nanoplaatpartijen, veroorzaakt door verschillende stampers (gietvorm voor microstructuren), kan worden aangepakt door de stamper-specifieke VPF toe te passen. De VPF specificeert het exacte gecyclede volume van een well in een nanoplaat en verhoogt daardoor de nauwkeurigheid van de concentratieberekening in elke well. De microstructuurvorm wordt gedefinieerd door de eerste 2 cijfers van de barcode van de plaat.

**Opmerking:** Meerdere plaatpartijen kunnen voortkomen uit één gietvorm voor microstructuren.

Tijdens de productie van de nanoplaatpartijen worden nieuwe sets VPF's gepubliceerd. Deze kunnen worden gedownload op de website van QIAGEN.

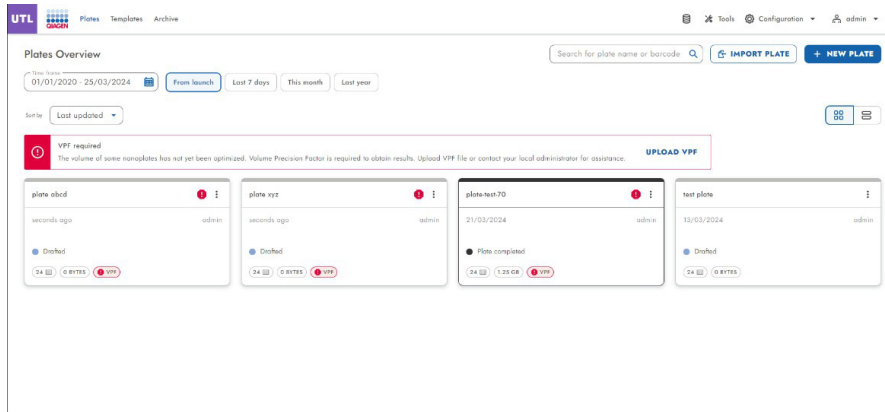
De nieuwe VPF moet worden geüpload naar de Software Suite.

De Software Suite past de geüploadde VPF toe op de plaat om de variaties in het partitievolume te berekenen bij het bepalen van de concentratie. Het bestand is nodig om de partitievolumes van de nanoplaten te optimaliseren om resultaten te verkrijgen.

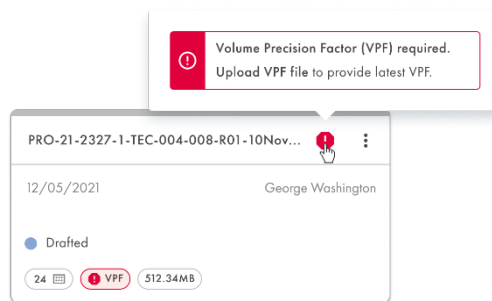
Bij het definiëren van een plaat controleert de QIAcuityDx Software Suite of er een geldige VPF aanwezig is voor de beoogde nanoplaat. Bij nanoplaten zonder een geldige VPF die is gecodeerd door de nanoplaat, is het VPF-pictogram rood omcirkeld.

Er wordt voor alle gebruikers een waarschuwingsbericht weergegeven om VPF-bestanden te uploaden als voor een van de gemaakte platen een VPF-bestand ontbreekt.

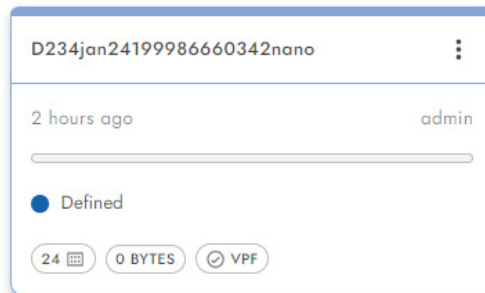




De pop-upwaarschuwing 'Volumeprecisiefactor (VPF) vereist. Upload VPF-bestand om de nieuwste VPF te verstrekken.' wordt weergegeven voor elke gebruiker als voor een van de gemaakte platen een VPF-bestand ontbreekt.



Bij nanoplaten met een barcode die een geldig en geüpload VPF-bestand codeert, wordt geen waarschuwing weergegeven in het VPF-pictogram.



De Software Suite waarschuwt de gebruiker dat de VPF in realtime moet worden toegevoegd tijdens het maken of bewerken van een plaat, zonder dat deze hoeft te worden opgeslagen.

UTL **QIAGEN** Plates Templates Archive Tools Configuration gwashington

### New plate

1 General data

2 dPCR Parameters

3 Reaction mixes

4 Samples & Controls

5 Plate layout

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

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-bestand uploaden uit het Platenoverzicht

Gebruikers met de machtiging VPF uploaden kunnen VPF-bestanden uploaden vanaf het tabblad **Platenoverzicht** door te klikken op de link **VPF UPLOADEN** in het online waarschuwingsbericht.

UTL **QIAGEN** Plates Templates Archive Tools Configuration admin

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

De pop-up 'VPF uploaden' wordt weergegeven. De pop-up 'VPF uploaden' bevat de links en instructies voor het verkrijgen van de VPF-bestanden.

IVD **QIAGEN** Plates Archive Tools Configuration gwashington

### Plates overview

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

Sort by: Last updated Showing: 3

**Upload VPF**

What's VPF?

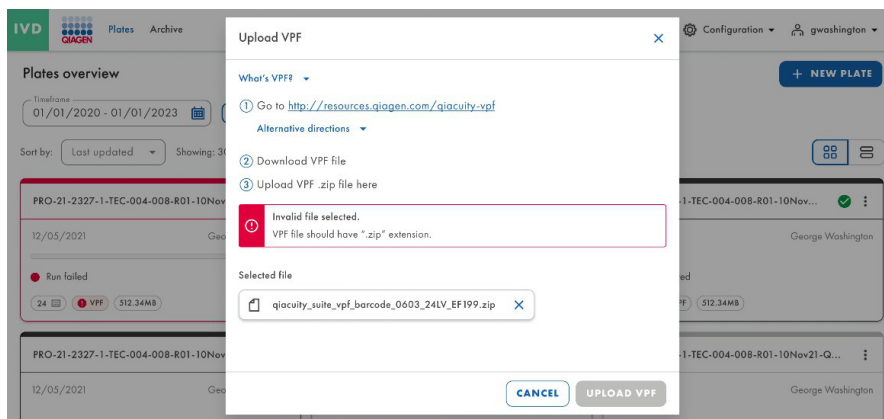
- Go to <http://resources.qiagen.com/qiacuity-vpf>
- Download VPF file
- Upload VPF .zip file here

**SELECT FILE** or drag & drop it here

**CANCEL** **UPLOAD VPF**

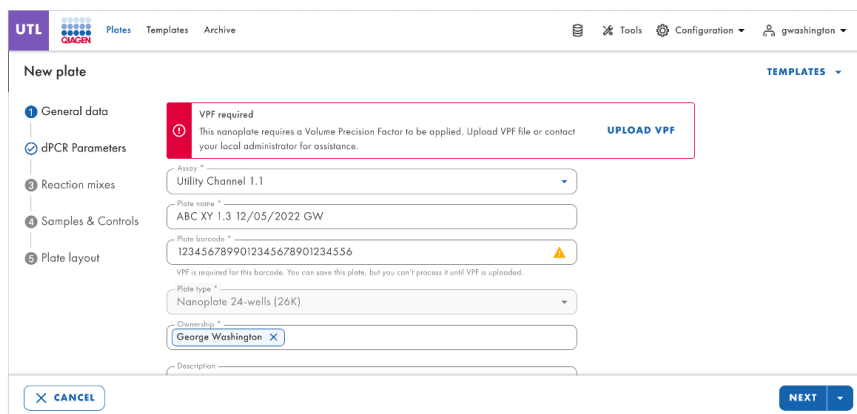
PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov	PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov	PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov	PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov
12/05/2021	12/05/2021	12/05/2021	12/05/2021
Run failed			
24 1 VPF (512.34MB)			

Als de bestandsindeling niet aan de vereisten voldoet, wordt er een foutmelding weergegeven.



### VPF-bestand uploaden uit de plaatconfigurator

Gebruikers met de machtigingen 'Plaat lezen' (in het toepasselijke kanaal) en 'VPF uploaden' kunnen VPF-bestanden uploaden vanuit het scherm 'Plaatconfigurator' door te klikken op de link **VPF uploaden** in het waarschuwingsbericht.



De pop-up VPF uploaden wordt weergegeven.

De pop-upwaarschuwing 'Voor deze nanoplaat moet een Volume Precision Factor worden toegepast. Upload een VPF-bestand of neem contact op met uw lokale beheerder voor assistentie.' wordt weergegeven zonder dat de link **VPF uploaden** wordt weergegeven bij gebruikers die niet bevoegd zijn om VPF-bestanden te uploaden wanneer er een VPF-bestand ontbreekt voor de plaat.

### VPF-bestandsgrootte en geldigheidscontrole

De Software Suite controleert de bestandsgrootte nadat een bestand is geüpload via de VPF-pop-up. Zodra u een bestand uploadt, geeft de Software Suite de bestandsgrootte en bestandsnaam weer. Bestanden groter dan 1 MB kunnen niet worden geüpload en er wordt een foutmelding weergegeven.

Als de grootte van het geüpload bestand kleiner is dan 1 MB, wordt er een geldigheidscontrole uitgevoerd.

Er wordt een foutmelding weergegeven bij ongeldige bestanden en het VPF-bestand wordt niet toegepast. Alle meldingen worden bovenaan in het midden van het scherm weergegeven.



Zodra de juiste bestanden zijn geüpload, wordt er een pop-up met informatie weergegeven.



## 5.19. Een run uitvoeren

### 5.19.1. De QIAcuityDx Nanoplate op het instrument laden

#### **VOORZICHTIG** Schade aan het instrument



Als u een nanoplaat laadt zonder bovenafdichting, treedt er een fout op bij het sluiten van de lade. Bevestig een bovenafdichting en plaats de nanoplaat opnieuw in de lade.

#### **VOORZICHTIG** Risico op materiële schade



Gebruikers dienen de geladen nanoplaat op kamertemperatuur te laten komen voordat ze het QIAcuityDx-instrument laden als de plaat gekoeld wordt bewaard.

#### **VOORZICHTIG** Schade aan het instrument



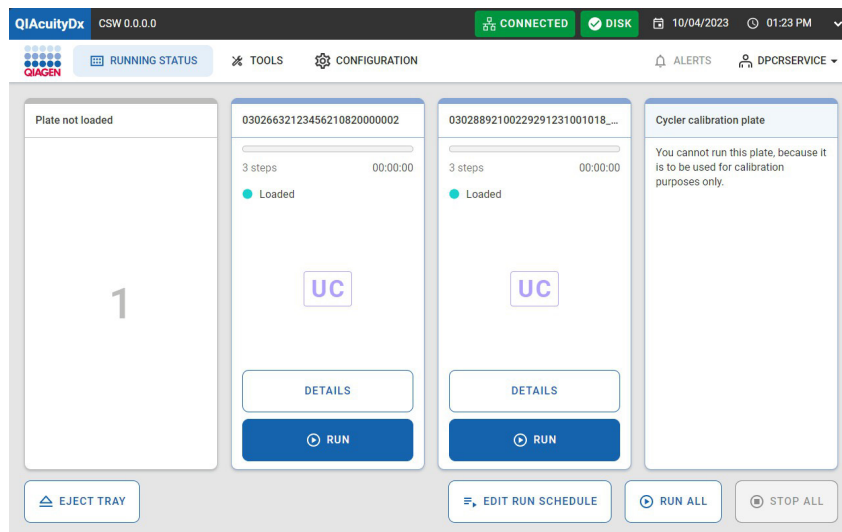
De gebruiker moet ervoor zorgen dat de nanoplaat vlak is wanneer deze in de instrumentenlade wordt geladen. Als u dit niet doet, kan dit een botsing veroorzaken.

1. Als het instrument niet is ingeschakeld, drukt u op de blauwe schakelknop op de voorkant van het instrument.



2. Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in op het inlogscherm met het virtuele toetsenbord van de Control Software.

- De lopende status en de beschikbare plaatplaatsen worden op het scherm weergegeven.



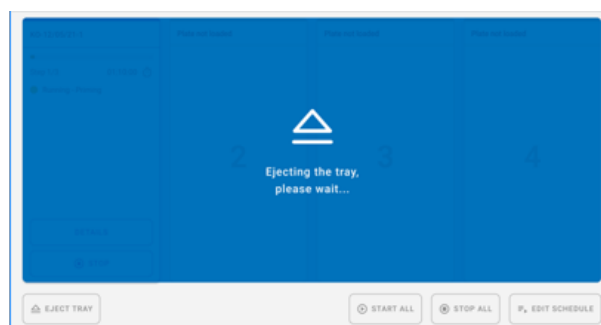
De bovenste knop **Netwerk** met een groen vinkje  of  geeft aan dat het instrument en de Software Suite verbonden zijn.

**Opmerking:** Als het instrument niet via het laboratoriumnetwerk of een directe kabelverbinding met de Software Suite is verbonden, is het niet mogelijk om platen op het instrument te gebruiken.

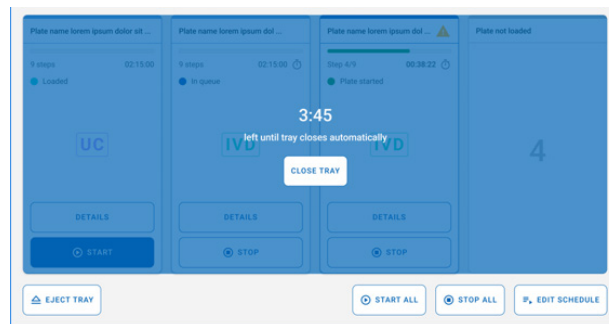
**Opmerking:** Voordat een plaat in het instrument wordt geladen, moet de configuratie van de plaatrun worden voltooid ('Gedefinieerd') in de aangesloten Software Suite. Als er geen plaatdefinitie wordt gevonden die overeenkomt met de barcode van de geladen plaat, wordt er een foutmelding weergegeven.

**Opmerking:** De monster-id is een belangrijke identificatie die nodig is om elke test te identificeren. De fabrikant kan hiermee gerapporteerde gebeurtenissen te onderzoeken, zoals wettelijk vereist. Om redenen van gegevensbescherming is het vereist dat monster-id's worden geanonimiseerd ('gepseudonimiseerd') met alfanumerieke codes. Deze codes identificeren geen individu en er is geen redelijke basis om aan te nemen dat de informatie kan worden gebruikt om een individu te identificeren.

- Onderaan in het scherm staat in de beschrijving dat alle modules 'inactief' zijn. Dit geeft aan dat alle modules klaar zijn voor gebruik. Nu kunnen de platen geladen worden.
- Druk op de knop **LADE UITWERPEN** in de gebruikersinterface of druk op de fysieke knop op het apparaat zelf om de lade te openen.



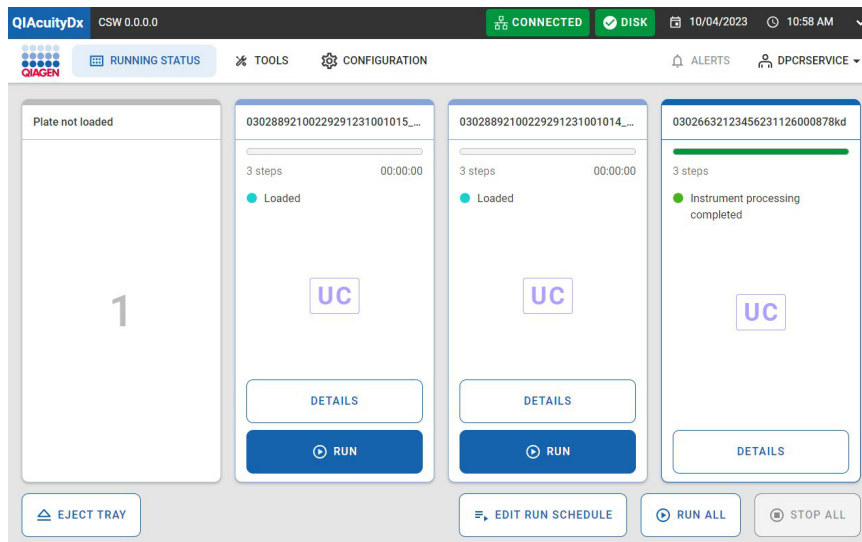
- Verwijder de nanoplaat uit de lade met de knop in de gebruikersinterface of de fysieke knop om de lade te ontgrendelen. Plaats de nanoplaat in een van de vrije sleuven (niet gemarkeerd door een ledlampje) van het instrument, met de barcode naar het apparaat gericht.



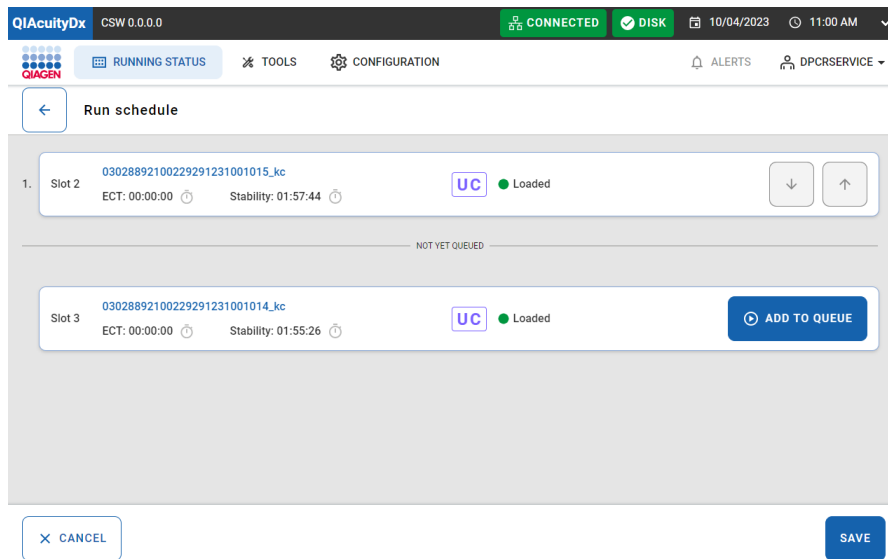
- Druk op de knop **LADE SLUITEN** om de lade te sluiten zodra de plaat op zijn plaats zit. Als de knop niet wordt ingedrukt, wordt de lade na afloop van de timer automatisch gesloten.
- Ledlampjes geven verschillende kleuren weer, afhankelijk van de status van het instrument:
  - Blauw:** voor nanoplatten die geladen maar nog niet gestart zijn en tijdens een run.
  - Rood:** voor een run die een fout bevat.
  - Groen:** voor een run die is voltooid.

### 5.19.2. Het runschema bewerken

Het runschema is de functionaliteit die een overzicht biedt van de huidige runvolgorde van de platen. Hiermee kan een gebruiker de volgorde wijzigen door platen omhoog en omlaag te verplaatsen in het schema, platen stoppen waarvoor momenteel een run wordt uitgevoerd en/of plaatruns toevoegen die nog niet zijn gestart.



Er is een overzicht beschikbaar van het huidige runschema met de plaatvolgorde en wat basisinformatie over elke plaat (zoals *geschatte voltooiingstijd*, *stabiliteitstijd*, *naam of locatie* enz.).



In dit scherm kan een gebruiker de volgorde van geplande platen aanpassen, zolang de plaat nog niet in een module is verwerkt. Door te klikken op het gedeelte dat wordt begrensd door de zwarte rand in de afbeelding hierboven, kan de gebruiker de volledige plaatdetails bekijken.

Het scherm 'Runschemata' bestaat uit twee gedeeltes: één voor geplande platen en één voor niet-geplande platen. Als er in één van deze twee geen platen voorkomen, wordt dat gedeelte niet weergegeven.

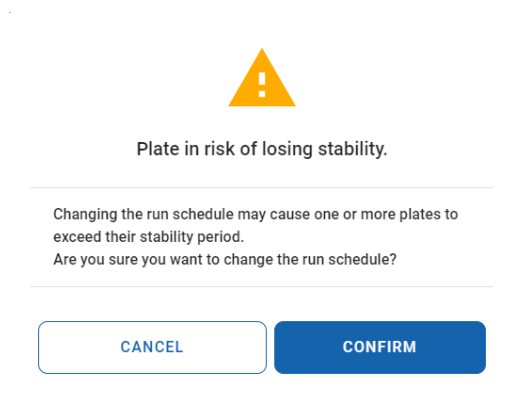
Het verplaatsen van een plaat 'naar boven in het schema' is alleen toegestaan als die plaat niet bovenaan staat of nog niet verwerkt is. Het is mogelijk om een plaat 'lager in het schema' te plaatsen als die plaat nog niet verwerkt is en niet onderaan in het schema staat.

Alle wijzigingen worden pas verwerkt zodra de gebruiker klikt op de knop **Opslaan** en een succesvol antwoord krijgt. Daarom kunnen herordeningsbewerkingen worden uitgevoerd zonder dat het schema effectief wordt gewijzigd, zolang er niet is gedrukt op de knop **Opslaan**. Bovendien worden eventuele wijzigingen in het schema bijgewerkt wanneer de CSW de voortgang van de momenteel geplande platen bijwerkt. Gebruikers dienen zich ervan bewust te zijn dat voltooide platen uit het schema worden verwijderd en niet in aanmerking worden genomen bij verdere wijzigingen in het schema.

Als u de lade opent terwijl er wijzigingen in het schema worden doorgevoerd, worden alle wijzigingen verwijderd en wordt de gebruiker doorgestuurd naar de pagina Runningstatus.



Bij **Hulpprogrammakanalaal** ziet de gebruiker het volgende dialoogvenster.



### Stysteemstabiliteit

*Stysteemstabiliteit nanoplaat* is het tijdsbestek waarbinnen een nanoplaat, nadat deze in het instrument is geladen, moet worden verwerkt. Houd er rekening mee dat de tijd tussen het afdichten van de nanoplaat en het plaatsen ervan in het instrument niet meetelt voor de duur van de systeemstabiliteit. De ingebouwde timer voor systeemstabiliteit wordt geactiveerd wanneer de barcode van de nanoplaat succesvol is gescand (d.w.z. geladen).

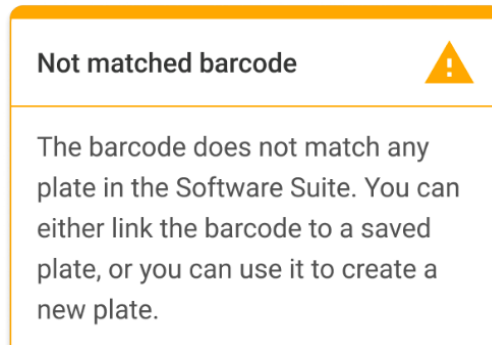
De systeemstabiliteit van de nanoplaat kan worden gezien als een dynamische metriek, aangezien deze varieert afhankelijk van de verwerkingsstap waarin de plaat zich bevindt. Er zijn 3 fasen waarin de systeemstabiliteit wordt gemeten:

- Na het laden: tijdens het wachten op primerrollen (stabiliteitstijd van 2 uur)
- Na het primen: wachten op thermocycling (6 stabiliteitstijd van 6 uur, aftellen)
- Na thermocycling: tijdens het wachten op beeldvorming (stabiliteitstijd van 24 uur, aftellen)
- Voor elk van deze fasen worden de stabiliteitstijdframes geparametriseerd (zie paragraaf 5.2 voor meer details) en worden deze geleverd door de assay-plug-in. Daarom kunnen de stabiliteitstijden verschillen, afhankelijk van de assay-plug-in. Voor elke andere fase wordt de systeemstabiliteit van de nanoplaat niet afgeteld, maar in plaats daarvan gereset. In die gevallen (d.w.z. met plaat in de primer-rollermodule, met plaat in de thermocyclermodule of met plaat in de beeldvormingsmodule).

### 5.19.3. Een run uitvoeren met de QIAcuityDx Nanoplate

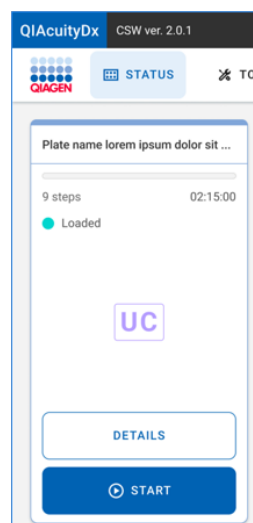
Zodra de QIAcuityDx Nanoplate op zijn plaats zit, scant het instrument de barcode op de plaat en gaan de LED-lampjes van de instrumentlade blauw branden.

Als de barcode niet overeenkomt met een bestaande run (d.w.z. als de barcode niet is gedefinieerd in de Software Suite), wordt het volgende menuscherm weergegeven in de Control Software:

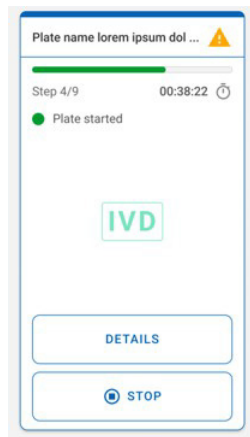


**Opmerking:** Als de barcode niet vooraf is gedefinieerd in de Software Suite, moet de plaat uit het instrument worden verwijderd en moet de barcode worden gescand in de plaatconfigurator in de Software Suite (zie paragrafen 5.15 5.16 en Maak een nieuwe plaat in de Hulpprogramma-modus Een nieuwe plaat maken in IVD-modus).

De run kan dan worden gestart door op de knop  **START** te drukken.



Wanneer de run met de plaat wordt uitgevoerd, verschijnt het volgende scherm:



Er kunnen extra platen worden toegevoegd terwijl het instrument een run uitvoert. Als de instrumentarm bezet is, wacht u een paar seconden en probeert u het opnieuw.

#### 5.19.4. Plaatstatus controleren tijdens een run

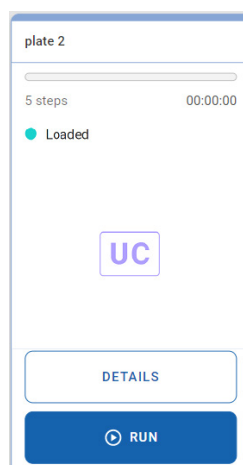
De plaat wordt verwerkt in de primaire laadmodule en het reactiemengsel van elke well wordt gepartitioneerd in individuele reacties. Vervolgens wordt een PCR uitgevoerd in de thermocycler. Een positief fluorescentiesignaal geeft aan dat er geschikt templatemateriaal aanwezig is binnen een bepaalde partitie. Dit wordt gedetecteerd tijdens de beeldvorming.

De beelden worden naar de Software Suite gestuurd voor beeldverwerking.

De afspiegelstatus van het instrument kunt u bekijken op het instrument zelf of via de software die op de computer is geïnstalleerd.

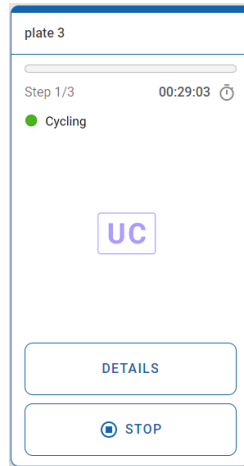
In het scherm Runningstatus van het instrument kan elke sleufweergave een plaat in een van de verschillende mogelijke toestanden weergeven (dus met verschillende acties beschikbaar voor elk geval):

- Geladen



Voor elke plaat in de toestand 'Geladen' kan, zoals de naam al aangeeft, een run worden uitgevoerd. Als de gebruiker de plaatrun activeert (door op de betreffende knop te klikken), verandert de plaatstatus in 'in uitvoering' (ingeval de run direct start) of in 'in wachtrij' (ingeval de run moet wachten tot hij kan starten).

- In uitvoering

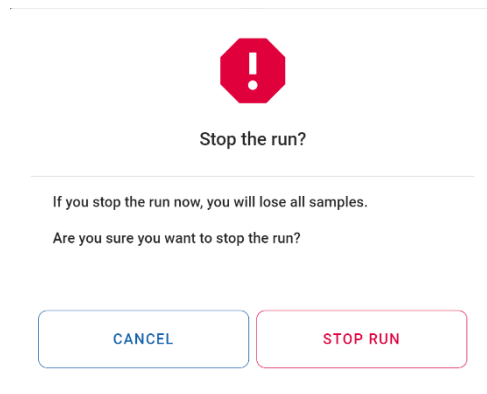


Als er een plaatrun in uitvoering is, kan een van de volgende statussen worden weergegeven:

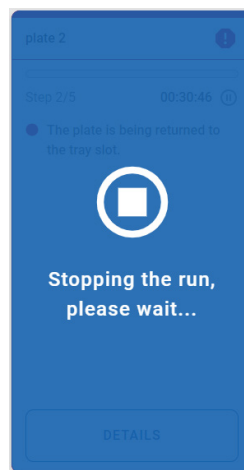
- Plaat gestart
- Partitionering
- Partitionering voltooid
- Wachten – partitionering voltooid
- Beeldvorming
- Beeldvorming voltooid
- Wachten – beeldvorming voltooid
- Cycling
- Cycling voltooid
- Wachten – cycling voltooid

Wanneer er een run voor minimaal 1 plaat bezig is, zijn alle paginatabelbladen uitgeschakeld. Een plaat kan worden gestopt terwijl deze in uitvoering is.

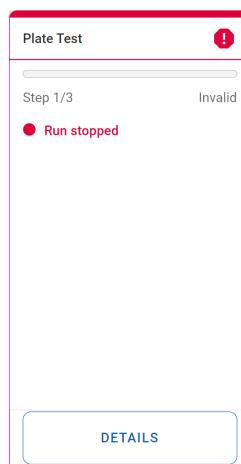
Wanneer u op de knop **Stop** klikt, moet u de actie bevestigen in een bevestigingsvenster.



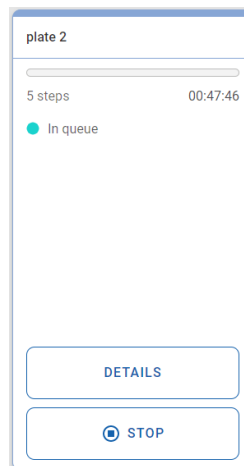
Wanneer een plaatrun wordt gestopt, wordt de plaat terug naar de lade (in de oorspronkelijke sleuf) getransporteerd. Terwijl dat gebeurt, wordt er een blauwe overlay over de betreffende tegel weergegeven.



Zodra de plaat weer in de oorspronkelijke sleuf zit, verdwijnt de overlay. Vanaf dat moment wordt de plaat ongeldig verklaard (het is niet meer mogelijk om de plaat opnieuw te testen) en wordt er in plaats daarvan een foutmelding weergegeven.



- In de wachtrij



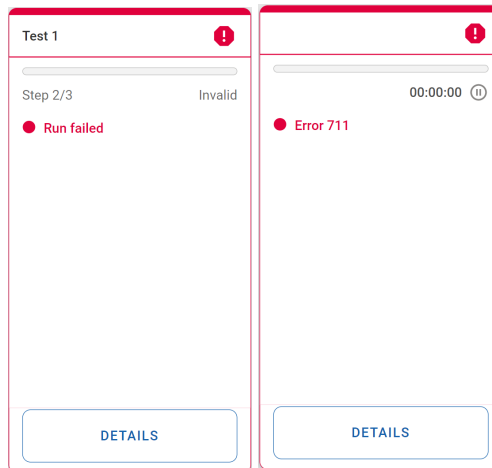
Wanneer een plaat 'in de wachtrij' staat, kan deze worden gestopt. Als u dat doet, verandert de status onmiddellijk terug in 'geladen'. In dat geval kan de plaat nog steeds worden gebruikt, omdat er nog geen run is gestart.

- Voltooid



Deze tegel is zichtbaar wanneer een plaatrun succesvol is voltooid.

- Fout



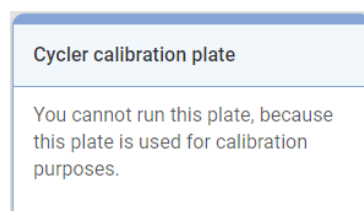
Deze tegels zijn zichtbaar wanneer een plaatrun is mislukt of wanneer er een andere fout is die de status van de plaattegel beïnvloedt (bijvoorbeeld Fout 711 – Problemen met de connectiviteit van de Software Suite).

- Plaat niet geladen



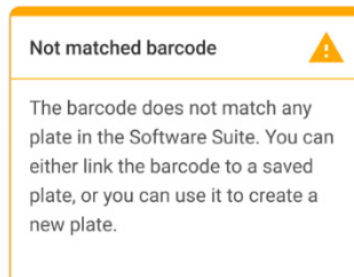
Deze tegel is zichtbaar wanneer er geen plaat in de ladesleuf is geladen.

- Kalibratieplaat



Deze tegel is zichtbaar wanneer er een kalibratieplaat in de ladesleuf is geplaatst.

- Barcode komt niet overeen



Deze tegel is zichtbaar wanneer er geen overeenkomende barcode is (rekening houdend met de laboratoriumgegevens die zijn opgehaald uit Software Suite) voor de geladen plaat.

### Plaatdetails

Deze functie biedt aanvullende details voor een bepaalde plaat als de gebruiker meer informatie nodig heeft dan wordt weergegeven op de pagina 'Runningstatus'.

Plaatdetails zijn toegankelijk door te klikken op de knop **details** voor een bepaalde plaat.

- Plaat in afwachting van run

Plate details
✕

---

● Loaded

Run Steps

- 1 Partitioning
- 2 Cycling
- 3 Imaging

<b>Plate name</b>	03026632123456250203000555	<b>Est. run duration</b>	00:00:00
<b>Assay</b>	uc-0.4.0.0	<b>Stability time</b>	Time left to start Partitioning 01:41:11 <span style="font-size: small;">⌚</span>
<b>Plate barcode</b>	03026632123456250203000555	<b>Plate type</b>	<span style="border: 1px solid #000; padding: 2px;">96 UC</span>
<b>Loaded</b>			
<b>Owner(s)</b>	admin		

CANCEL



- Plaat in uitvoering

**Plate details** ✕

---

● Plate started

<b>Plate name</b>	0302663212345625082000044	<b>Est. completion time</b>	01:03:41
<b>Run Steps</b>			
1 Partitioning	<b>Assay</b>	<b>Stability time</b>	Time left to start Partitioning
2 Cycling	uc-0.4.0.0	01:42:18	<span>🕒</span>
3 Imaging	<b>Plate barcode</b>	<b>Plate type</b>	
	0302663212345625082000044	96 UC	
	<b>Loaded</b>		
	09/22 07:38 AM by DPService		
	<b>Owner(s)</b>		
	admin		

CANCEL

- Plaat in de wachtrij

**Plate details** ✕

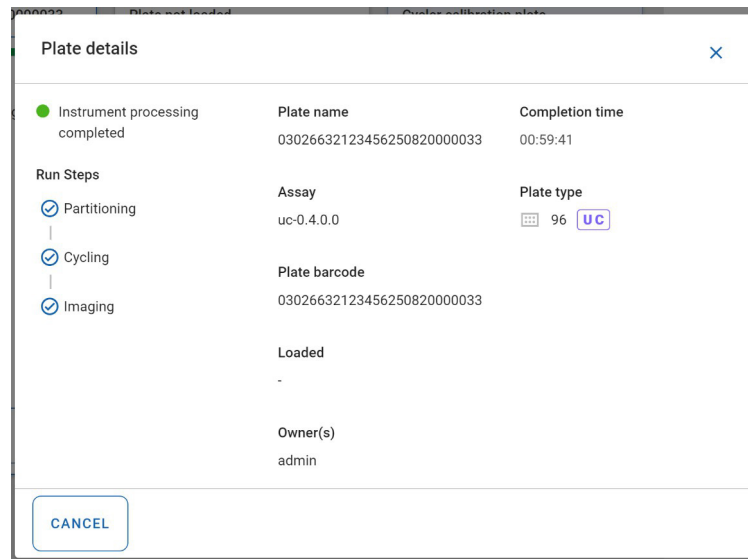
---

● In queue

<b>Plate name</b>	03026632123456250203000555	<b>Est. run duration</b>	00:00:00
<b>Run Steps</b>			
1 Partitioning	<b>Assay</b>	<b>Stability time</b>	Time left to start Partitioning
2 Cycling	uc-0.4.0.0	01:41:11	<span>🕒</span>
3 Imaging	<b>Plate barcode</b>	<b>Plate type</b>	
	03026632123456250203000555	96 UC	
	<b>Loaded</b>		
	<b>Owner(s)</b>		
	admin		

CANCEL

- Plaatrun is voltooid



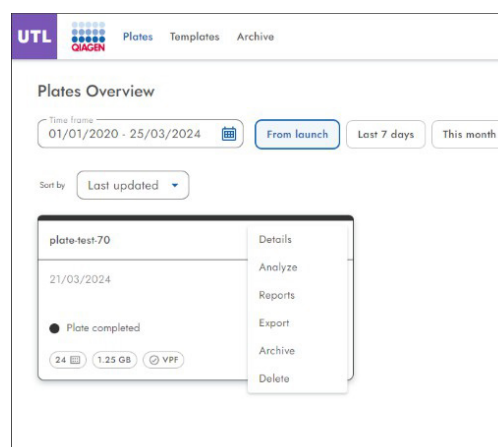
### 5.19.5. Controleer of de afbeeldingen van goede kwaliteit of oververzadigd zijn (alleen beschikbaar in de Hulpprogramma-modus)

In de Software Suite worden de platen op volgorde van de runs weergegeven. De huidige runs worden bovenaan in het scherm weergegeven en de voltooide runs worden daaronder op volgorde van datum weergegeven.

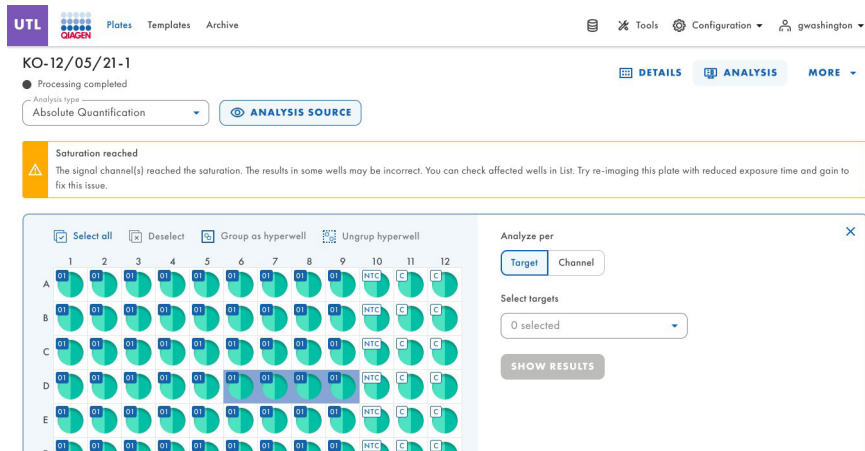
Voor analyse klikt u op de plaat en selecteert u **Analyseren** in de vervolkeuzemenubalk.

Het fluorescentiesignaal in het referentiekanaal wordt gemeten om het aantal geldige partities in een well te bepalen. Verschillen in signaalintensiteiten tussen partities worden genormaliseerd en de fluorescentiesignalen in de doelkanalen worden dienovereenkomstig gecorrigeerd.

Als het fluorescentiesignaal in te veel partities van een well in een doelkanaal verzadigd is, wordt er een waarschuwingsbericht aan de klant getoond. Verzadigde signalen verlagen de signaal-ruisverhouding en kunnen leiden tot onjuiste analyseresultaten. Het algoritme voor overspraakcorrectie kan bijvoorbeeld worden beïnvloed. Het advies is om de plaat opnieuw te belichten met 30% minder belichtingstijd in het betreffende kanaal.



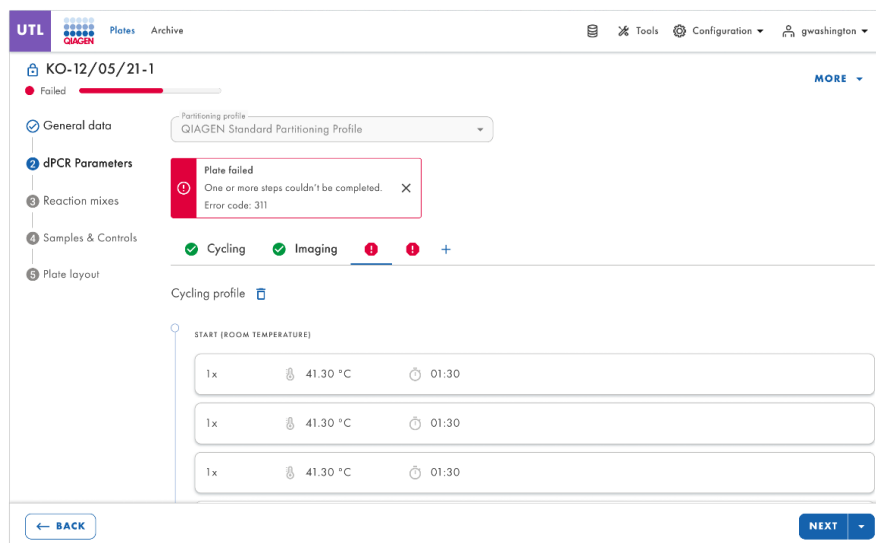
**Opmerking:** Als het signaal voor de kanalen verzadigd is, worden deze geel gemarkeerd. Daarom wordt aanbevolen de plaat opnieuw te belichten met een 30% kortere belichtingstijd.



### Beeldvormingsstappen toevoegen na voltooiing van het experiment (beeldvorming herhalen)

Nadat een experiment is voltooid en de plaat de status Plaat voltooid heeft, is het toegestaan extra beeldvormingsstappen toe te voegen.

Hiervoor is het pictogram + naast het scherm met de dPCR-parameters beschikbaar. Er zijn maximaal 7 treden toegestaan, inclusief de bestaande stappen.



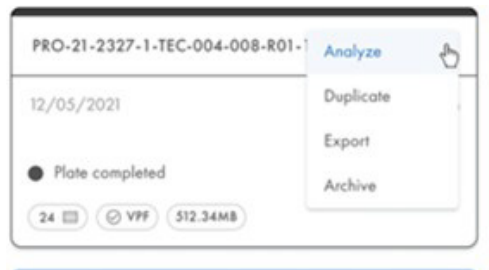
Nadat u de gewenste extra beeldvormingsstappen hebt toegevoegd, klikt u op **Opslaan**. De plaatstatus blijft 'Voltooid'.

De plaat is nu klaar om de extra beeldvormingsstappen op het instrument uit te voeren.

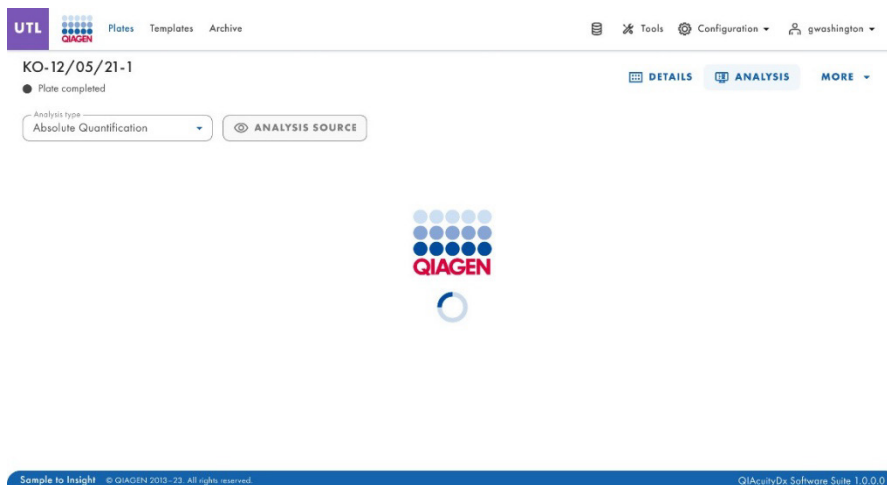
Nadat het instrument de aanvullende beeldvormingsstappen heeft uitgevoerd, mogen er geen verdere stappen meer worden toegevoegd.

### 5.19.6. Run analyseren

Wanneer een run is voltooid, zoekt u op de pagina Platenoverzicht van de plaatomgeving naar de plaat die u wilt analyseren. Alleen platen met de status 'Run mislukt', 'Run gestopt', 'Run geladen' en 'Run voltooid' kunnen worden geanalyseerd door de optie Analyseren te selecteren. Het contextmenu van platen die als 'Concept', 'Gedefinieerd' en 'Running' worden vermeld, bevat deze optie niet.

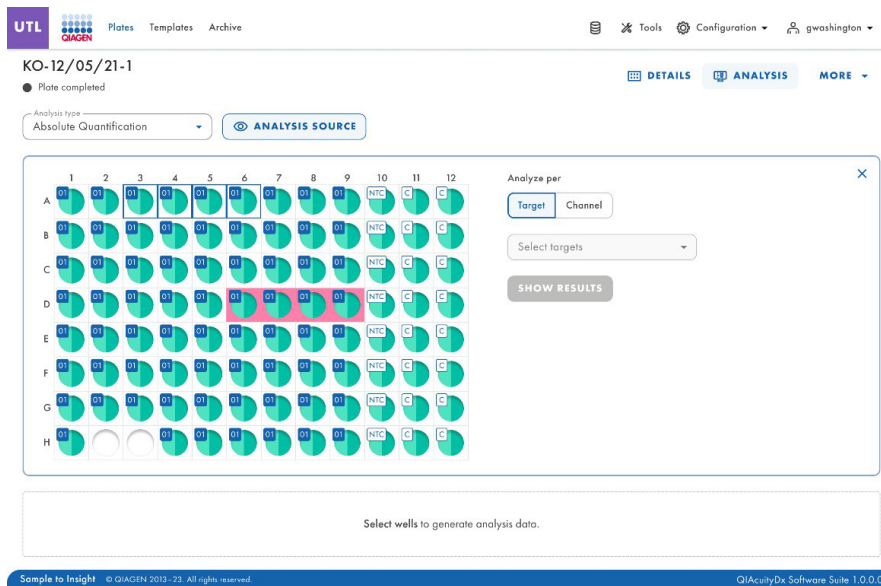


Het is ook mogelijk om toegang te krijgen tot de omgeving Plaatanalyse vanuit de plaat zelf, door naar de plaat te gaan en te klikken op de knop **Analyse**. Er wordt een laderpagina met het QIAGEN-logo weergegeven.



Met de software-assay-plug-in kan de gebruiker platen analyseren die door het instrument zijn verwerkt. De volgende analysetypen zijn beschikbaar:

- Absolute kwantificering
- Mutatiedetectie
- Genoombewerking
- Variatie in het aantal kopieën
- Genexpressie



De plaatindeling bevat well-id's in rijen en kolommen (bijv. A1, B2 enz.) die de wellpositie op de plaatindeling weergeven, afhankelijk van het plaattype (24 of 96 wells).

De plaatindeling maakt onderscheid tussen volle en lege wells.

De kleur van de wells is afhankelijk van de kleur van het reactiemengsel dat eraan is toegewezen.

De verschillende labels identificeren de monsters (met hun id) en geven aan of het een controlemonster of een NTC betreft.

U kunt meerdere wells tegelijk selecteren. Dit kunt u doen door er individueel op te klikken of door op één well te klikken en de vervolgens cursor over alle gewenste wells te slepen.

Het is mogelijk om alle wells te selecteren door te klikken **Alles selecteren**.

U kunt de selectie van geselecteerde wells ongedaan maken door erop te klikken.

Gemachtigde gebruikers kunnen de door het instrument verwerkte wells van de plaat analyseren door het analysetype te selecteren.

## Beeldkwaliteitscontrole

Het fluorescentiesignaal in het referentiekanaal wordt gemeten om het aantal geldige partities in een well te bepalen. Verschillen in signaalintensiteiten tussen partities worden genormaliseerd en de fluorescentiesignalen in de doelkanalen worden dienovereenkomstig gecorrigeerd.

**Opmerking:** Het optimale bereik van relatieve fluorescentie-eenheden (RFU's) van de positieven is 80–120 om verzadiging te voorkomen en de beeldanalysealgoritmen goed te laten functioneren.

Als er meer dan 1 beeldvormingsstap is uitgevoerd, wordt de beeldvormingsstap waarbij de verzadiging optrad, geel gemarkeerd en wordt het waarschuwingsbericht weergegeven wanneer u de muis over het camerapictogram beweegt.

The screenshot shows the UTL software interface for a plate named 'KO-12/05/21-1'. A warning message 'Saturation reached' is displayed, stating: 'The signal channel(s) reached the saturation in one or more imaging steps. The results in some 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.' A dialog box titled 'Select imaging step' is open, showing five camera icons numbered 1 to 5. Step 3 is highlighted in yellow, and a tooltip above it says 'One or more channels have reached the saturation.' The dialog also lists imaging parameters: Green (500ms / 6), Red (500ms / 6), Yellow (500ms / 6), and Crimson (1500ms / 6). Below the dialog is a 6x12 grid of well images, with some wells in row D highlighted in pink.

Wanneer het fluorescentiesignaal in te veel partities van een well in een doelkanaal (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood) verzadigd is, wordt er een waarschuwingsbericht voor de gebruiker weergegeven en worden alle verzadigde signalen gemarkeerd in het resultatenoverzicht.

The screenshot shows the 'Results - list' table in the UTL software. The table has columns for Well, Name / ID, Reaction mix, Target, IC, Control type, Concentration \*, CI, Partitions, and Threshold. A tooltip is visible over the Concentration \* column for well A3, stating: 'Channel have reached the saturation for this well. Results may be incorrect.' The table data is as follows:

Well	Name / ID	Reaction mix	Target	IC	Control type	Concentration *	CI	Partitions	Threshold
			Name			copies/ $\mu$ L	(%)	Positive	Negative
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	POS	1220.1	3.3%	7646	5342
A2	1234567890	Reaction Mix 1	Target B	-	POS	1220.1	3.3%	7646	5342
A3	1234567890	Reaction Mix 1	Target C	-	POS	1220.1	3.3%	7646	5342

### **Invalidatie van wellbeelden (fout)**

In zeldzame gevallen is de beeldkwaliteit te slecht en kan het beeld niet worden gebruikt voor verdere analyse. Gebruikers krijgen een bericht te zien dat sommige wells ongeldig zijn verklaard. Ongeldige wells worden gedimd weergegeven in de plaatindeling en kunnen niet worden gebruikt voor analyse. Het bericht wordt ook weergegeven wanneer niet alle wells in de plaatruimte zijn gebruikt.

Als er meer dan 1 beeldvormingsstap is uitgevoerd, wordt de beeldvormingsstap met een lage signaalkwaliteit rood gemarkeerd en wordt het bericht weergegeven wanneer u de muis over het camerapictogram beweegt.

Redenen voor het ongeldig verklaren van een beeld zijn:

- Onvoldoende fluorescentiesignaal, bijvoorbeeld wanneer de nanoplaat na een lange opslagperiode opnieuw voor beeldvorming wordt gebruikt.
- Trillingen tijdens het beeldvormingsproces leiden tot wazige beelden. Als het beeld van het referentiekanaal hierdoor wordt getroffen, kan het aantal geldige partities niet worden bepaald en is de hele well ongeldig voor analyse. Als een doelkanaal is getroffen, wordt alleen het beeld van het betreffende kanaal ongeldig verklaard voor analyse.
- Als een well niet volledig is gevuld, kan dit leiden tot te weinig geldige partities in het referentiekanaal die nodig zijn voor de analyse. In dat geval is de hele well ongeldig.

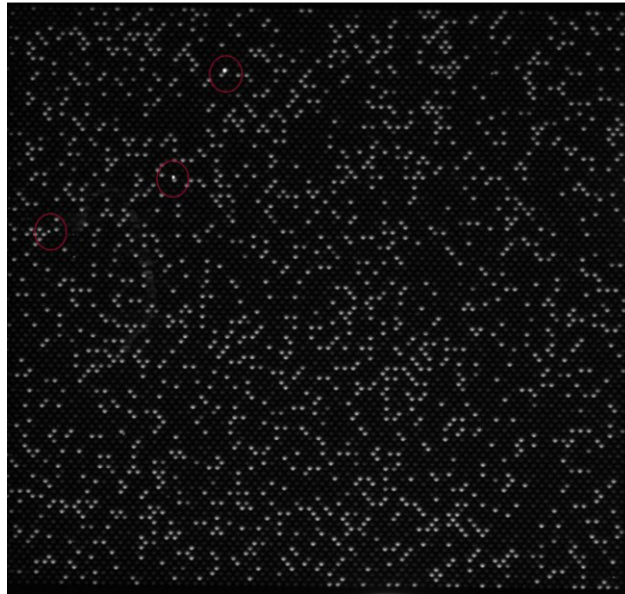
### **Beeldcorrigerende maatregelen**

Om een correcte analyse op basis van geldige partities te garanderen, worden artefacten die de analyseresultaten kunnen beïnvloeden, uit de beelden verwijderd. De correcties worden automatisch door de Software Suite uitgevoerd en vereisen geen actie van de gebruiker. De partities die door artefacten zijn beïnvloed, zijn zwart en ongeldig gemaakt voor verdere analyse. Artefacten kunnen bestaan uit:

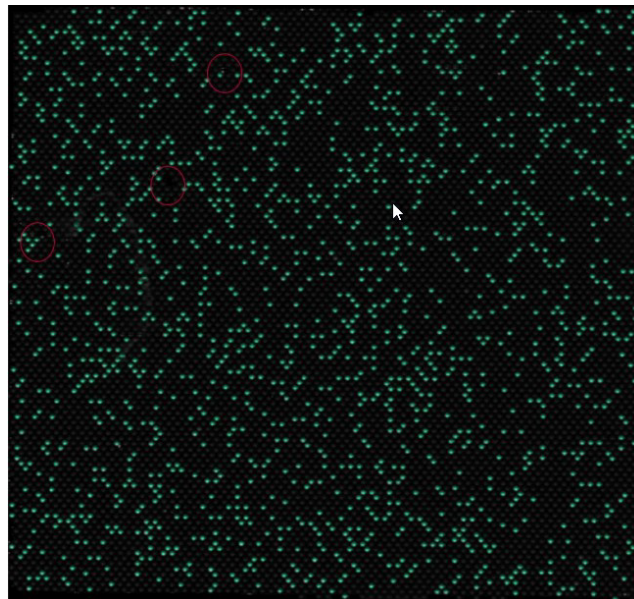
- Stof en andere deeltjes
- Gebieden met zwakke amplificatie
- Gebieden met slechte vulling

## Stof en andere deeltjes

Stof en andere deeltjes, zoals haren of draadjes, worden door de Software Suite gedetecteerd en uit de beelden verwijderd. Deze afbeelding toont een voorbeeld van een well vóór en ná de correctie van stof/andere deeltjes.



Afbeelding 12. Onbewerkt beeld van een well met stofdeeltjes (aangegeven met rode cirkels).



Afbeelding 13. Signaalkaart van het stofgecorrigeerde beeld.

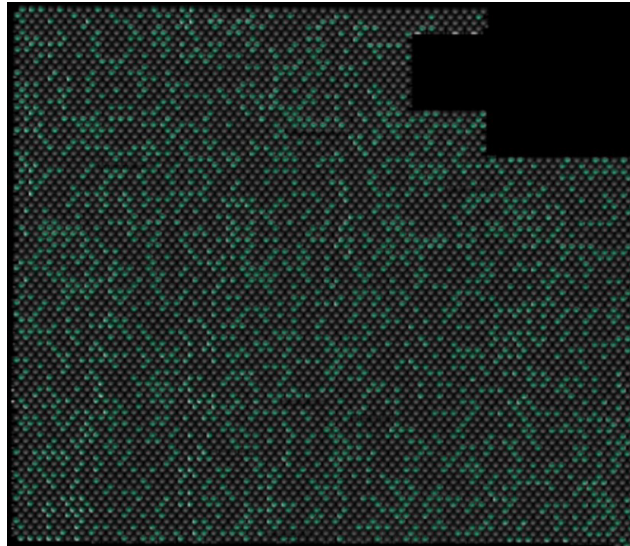
Als er na correctie nog steeds stof- of andere deeltjes op de beelden te zien zijn, is het raadzaam de plaat uit te laden, de plaat af te vegen met een pluisrijke doek en de plaat opnieuw voor beeldvorming te gebruiken.

**Opmerking:** De Software Suite beeldt altijd alle kanalen af, zelfs als ze niet door de test worden gebruikt, om de stofdetectie te verbeteren



### Gebieden met zwakke amplificatie

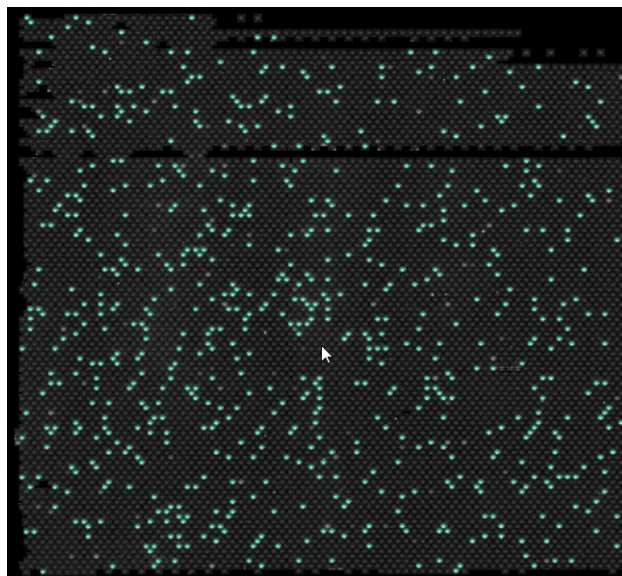
Het fluorescentiesignaal in een doelkanaal is soms minder uitgesproken of niet detecteerbaar in bepaalde delen van een well, terwijl het signaal in het referentiekanaal niet wordt beïnvloed. Als er in de well geen gelijke amplificatie heeft plaatsgevonden, voldoet het gebied met de zwakke amplificatie niet aan de vereisten voor een Poisson-verdeling. Daarom worden de partities in die gebieden in het beeld zwart gemaakt en niet in de analyse opgenomen.



Afbeelding 14. Signaalkaart van een afbeelding met zwartgemaakte gebieden met zwakke amplificatie.

### Gebieden met slechte vulling

Onjuist pipetteren of afdichten kan ertoe leiden dat delen van de well niet gevuld zijn met reactiemengsel. Deze gebieden hebben invloed op zowel het referentiekanaal als de doelkanalen en verminderen het aantal geldige partities. Zie paragraaf 5.7 Reactie-opstelling voor instructies over hoe u de nanoplaten op de juiste manier kunt pipetteren en afdichten.



Afbeelding 15. Signaalkaart van een afbeelding waarop gebieden met slechte vulling te zien zijn.

## Algoritme voor overspraakcorrectie

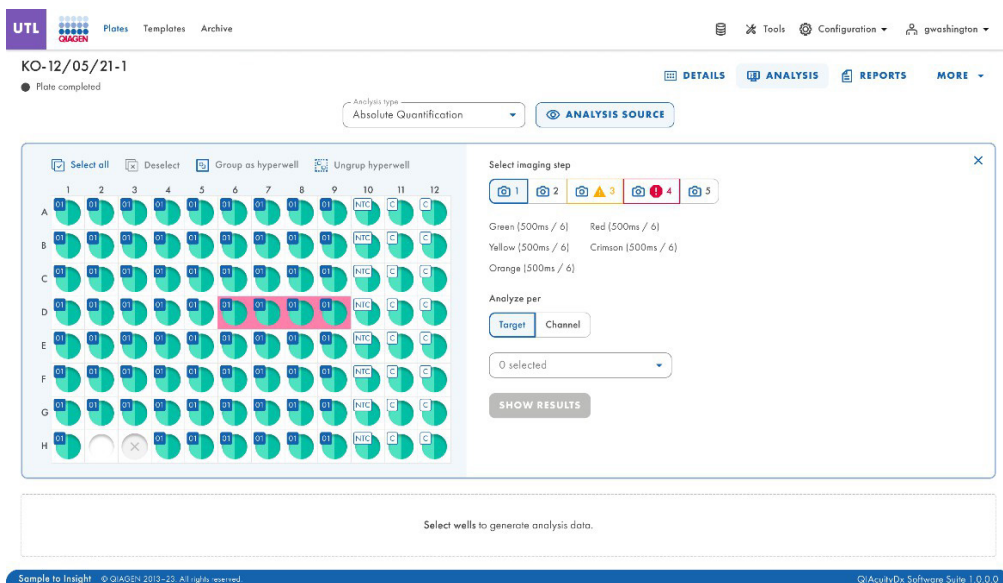
Het QIAcuityDx-instrument kan 5 fluorescentiekanalen detecteren. Om de spectrale overlap tussen de fluorescerende kleurstoffen te compenseren, is in de Software Suite een algoritme voor overspraakcorrectie geïmplementeerd. Deze correctie wordt automatisch door de software uitgevoerd en vereist geen enkele actie van de gebruiker. De doorschijnende signalen worden uit de beelden verwijderd en niet meegenomen in de resultaatanalyse. De overspraakcorrectie corrigeert een absolute waarde op basis van het RFU-niveau van het aangrenzende kanaal.

**Opmerking:** Als er sprake is van onvoldoende compensatie of overcompensatie (bijvoorbeeld bij dubbel negatieve banden), controleer dan of de RFU-niveaus van positieve signalen in aangrenzende kanalen verzadigd of erg helder zijn. Door het RFU-niveau van positieve signalen te verlagen, kan het optreden van onder- en overcompensatie worden verminderd.

## Algemene analyseopties

Selectie van wells voor analyse:

- Om meerdere wells tegelijk te selecteren, klikt u op de afzonderlijke wells of klikt u op 1 well en sleept u vervolgens met de muis totdat alle wells zijn geselecteerd.
- Om alle wells te selecteren, klikt u op **Alles selecteren**.
- Om een geselecteerde put te verwijderen, klikt u op de well.
- Om alle geselecteerde wells te verwijderen, klikt u op **Alles deselecteren**.



## Wellinformatie

Om meer informatie over een specifieke well te bekijken, dubbelklikt u op de well in de plaatindeling. Het dialoogvenster Wellinformatie wordt weergegeven. Klik op **OK** om het dialoogvenster te sluiten.

Lijst met velden in het venster Wellinformatie:

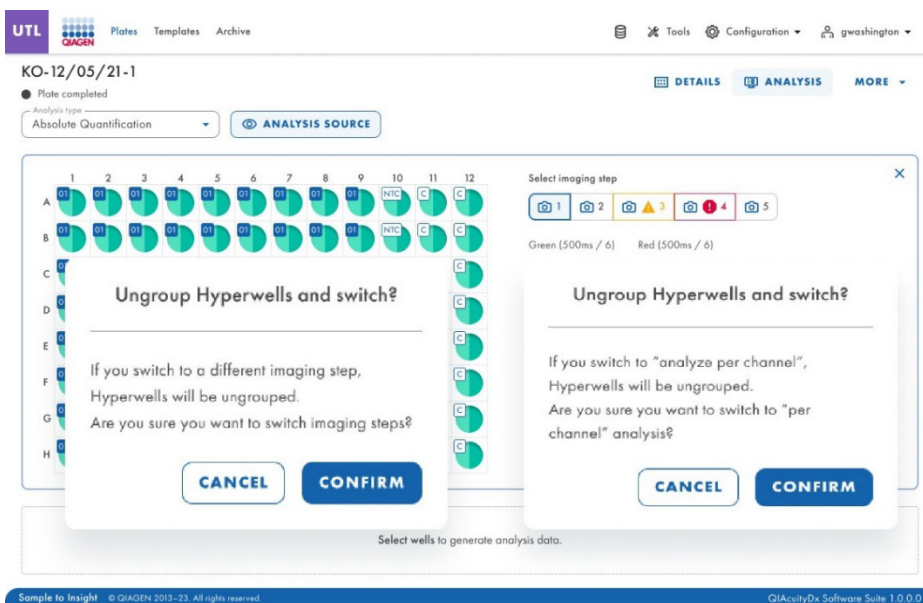
- Koptekst
  - Wellinformatie — <Well-id>
- Ondertitel
  - Naam Reactiemengsel
  - Monster-ID
  - Naam voorbeeld
- Tabel
  - Kolom 1: Doelnummer
  - Kolom 2: Doelnaam
  - Kolom 3: IC
  - Kolom 4: Kleurstof
  - Kolom 5: Kanaal

### Hyperwells groeperen en degroeperen

Om het volume van het te analyseren monster te vergroten, kunnen meerdere wells worden gegroepeerd en als één well worden geanalyseerd. Om een hyperwell te definiëren, selecteert u meerdere wells met hetzelfde reactiemengsel en dezelfde monsternaam. Klik vervolgens op de aangrenzende well in het onderstaande menu of klik op de rechtermuisknop en selecteer **Groeperen als hyperwell** in het contextmenu.

Om de hyperwell te degroeperen, selecteert u de hyperwell en klikt u op **Hyperwell degroeperen** in het onderstaande menu of in het contextmenu.

Voor de analyse worden hyperwells behandeld als één well, maar dan met een groter aantal partities. Dit kan handig zijn voor het detecteren van zeldzame gebeurtenissen als het te analyseren monstervolume groter is dan het volume dat in één well kan worden geladen. De resultaten van alle wells die in een hyperwell zijn gegroepeerd, worden samengevoegd en gepresenteerd als het resultaat van één well.



## Meerdere beeldvormingsstappen

Als de plaat is geconfigureerd met meerdere beeldvormingsstappen, kan de gebruiker er één selecteren die voor de analyse moet worden gebruikt.

**Belangrijk:** Bij het wisselen van beeldvormingsstappen zal de applicatie vragen om bestaande hyperwells te degroeperen. Alle wells die als hyperwells zijn gekoppeld, worden bij het wisselen van beeldvormingsstappen als afzonderlijke wells gedegroepeerd.

**Opmerking:** Als een beeldvormingsstap tijdens de run mislukt of als de kwaliteit van de beelden laag is, wordt er een bericht weergegeven wanneer u de muis over het camerapictogram beweegt. Dit bericht geeft aan dat de resultaten mogelijk onjuist zijn. Bovendien worden foutmeldingen aangegeven met een rood kader rond het pictogram van de beeldstap, waarschuwingen met een geel kader.

**Opmerking:** Als de beelden van goede kwaliteit zijn, maar niet alle wells zijn gevuld, verschijnt de volgende foutmelding: Bij sommige wells in deze stap zijn de beelden van lage kwaliteit en kunnen we er geen resultaat voor verkrijgen. Deze wells zijn niet beschikbaar voor analyse.

The screenshot shows the UTL software interface for plate analysis. It features a header with the UTL logo and navigation options. The main content area displays the plate ID 'KO-12/05/21-1' and a status 'Plate completed'. Below this, there is a dropdown menu for 'Analysis type' set to 'Absolute Quantification' and an 'ANALYSIS SOURCE' button. A prominent red-bordered error message box indicates 'Imaging failed' with a detailed explanation and error code 400. The central part of the interface is a 5x12 grid of wells, each with a color-coded status (01) or label (NIC, C). A 'Select imaging step' dialog is open, showing five camera icons (1-5). Step 4 is highlighted with a red error icon and a tooltip that says 'Low quality images - result not available. Try re-imaging.'. Below the dialog, there are options for 'Green (500ms / 6)', 'Red (500ms / 6)', 'Yellow (500ms / 6)', and 'Crimson (500ms / 6)', and 'Analyze per' options for 'Target' and 'Channel'.

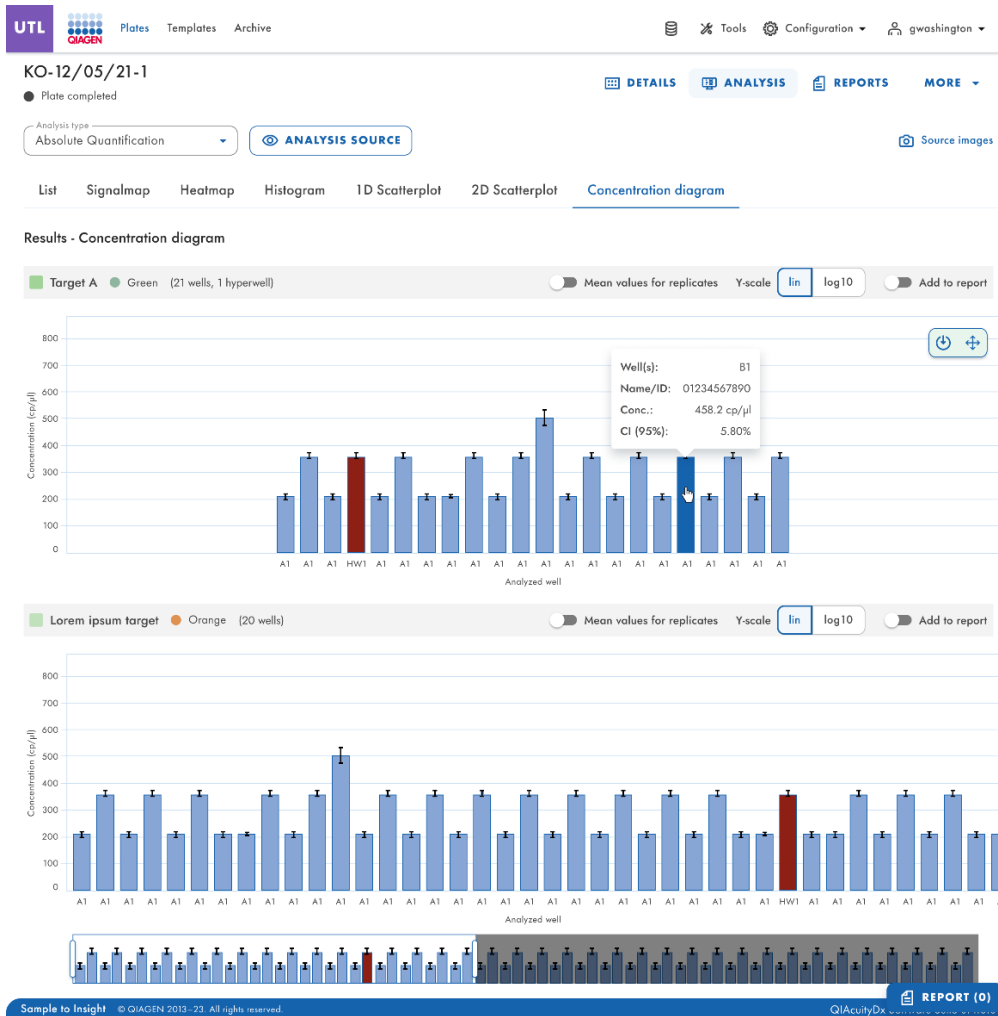
## Diagramoptie

Er zijn hulpmiddelen voor diagrammen en grafieken waarmee de gebruiker de weergave kan aanpassen en de grafiek die hij of zij wil bekijken, kan downloaden. Om toegang te krijgen tot de hulpmiddelen, wijst u naar een diagram.

- **Plot downloaden:** Downloadt de plot als een PNG-bestand.
- **Inzoomen:** Zoomt in op de signaalkaart. Om de zoom opnieuw in te stellen, dubbelklikt u op de signaalkaart.
- **Uitzoomen:** Zoomt uit van de signaalkaart. Om de zoom opnieuw in te stellen, dubbelklikt u op de signaalkaart.

## Schuifregelaars voor bereik

Als er meer wells voor de analyse worden geselecteerd dan er in een grafiek passen, bieden sommige grafieken, zoals concentratiediagrammen of puntdiagrammen, de extra optie van een schuifregelaar voor bereik. Met deze tool kunnen gebruikers de gegevens bekijken die niet in het diagram passen. U kunt ook het bereik van de weergegeven gegevens aanpassen om meer informatie tegelijk te zien.



Afbeelding 16. Voorbeeld van een schuifregelaar voor bereik onder een grafiek.

Het gemarkeerde gebied van de schuifregelaar toont het deel van de grafiek dat momenteel wordt weergegeven. Het gedimde gedeelte van de schuifregelaar is een voorbeeld van de rest van de grafiek. Als u een ander deel van een diagram wilt bekijken, klikt u op het gemarkeerde gebied van de schuifregelaar en sleept u deze naar het deel dat u wilt bekijken. Om het bereik van de weergegeven gegevens aan te passen, klikt u op een van de handvatten aan de linker- of rechterkant van het gemarkeerde gebied en sleept u totdat u het gewenste bereik bereikt.

## Absolute kwantificering

De Absolute kwantificeringsanalyse is de eerste optie in de vervolgkeuzelijst Analyse. Nadat u de te analyseren wells hebt geselecteerd, kunt u met deze optie lijsten, signaalkaarten, heatmaps, histogrammen, 1D-spreidingsdiagrammen, 2D-spreidingsdiagrammen en concentratiediagrammen bekijken.

### Analyseren per doel

1. Klik op de toepasselijke wells in de plaatindeling. 'Analyseren per' is uitgeschakeld als er geen wells zijn geselecteerd.
2. Zorg ervoor dat er reactiemengsels op de plaat aanwezig zijn. Anders is de knop **Doel** uitgeschakeld.
3. Om de plaat per doel te analyseren, klikt u op **Doel**.
4. Selecteer de doelen in de lijst Doelen selecteren. U kunt één of meerdere doelen in de lijst selecteren. Om alle doelen te selecteren, klikt u op **Alles selecteren**. De doelen worden gesorteerd op reactiemengsel. Binnen een reactiemengsel worden ze gesorteerd op kanaal (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood).


The screenshot displays the QIAcuity Dx Software Suite interface for Absolute Quantification analysis. The main window shows a 96-well plate layout (A1-H12) with various targets and channels. A 'Select imaging step' dialog is open, showing a list of targets and channels. The 'Analyze per' section is set to 'Target'. The 'Select targets' list includes: a (Yellow), r (Yellow), F (Yellow), Target A (Green), m (Green), n (Orange), m (Orange), and Lorem ipsum dolor sit a... (Red). The 'Analyze per' section is set to 'Target'.

5. Vervolgens komt de knop **Resultaten tonen** beschikbaar en kunt u erop klikken.

The screenshot displays the QIAcuity Dx software interface. At the top, the 'UTL' logo and 'QIAGEN' branding are visible. The main header shows 'Plates Templates Archive' and 'Tools Configuration' with a user profile 'g.washington'. The sample ID 'KO-12/05/21-1' is prominently displayed, along with a 'Plate completed' status. The analysis type is set to 'Absolute Quantification'. A 'Select imaging step' dialog box is open, allowing the user to choose imaging channels: Green (500ms / 6), Red (500ms / 6), Yellow (500ms / 6), and Orange (500ms / 6). Below this, the 'Analyze per' section is set to 'Target', and a list of targets is shown, including 'a', 'r', 'f', 'Target A', 'm', and 'n'. The main area shows a 96-well plate grid with columns 1-12 and rows A-H. Wells contain various colored circles and labels like '01', 'NTC', and 'C'. A 'Select wells to generate analysis' prompt is at the bottom of the grid.

Nadat de knop **Resultaten tonen** is ingedrukt, vindt u op het tabblad **Lijst** voor Absolute kwantificering een tabel met een overzicht van de geanalyseerde wells. De volgende kolommen zijn beschikbaar in de tabel:

- **Well** – Bijvoorbeeld A1, B2 etc.
- **Naam/id** – In deze kolom wordt de naam van het monster, de NTC of de controle weergegeven met het bijbehorende pictogram dat het monster identificeert of aangeeft of de invoer een NTC of een controle is.
- **Reactiemengsel** – Deze kolom bevat het pictogram en de naam van het reactiemengsel.
- **Doel** – In deze kolom worden de doelnamen en de bijbehorende kleur weergegeven.
- **Concentratie (kopieën/ $\mu$ L)** – In deze kolom wordt de concentratie weergegeven die aan elk kanaal per well is toegewezen.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% weergegeven.
- **Partities (geldig, positief, negatief)** – In deze kolom wordt het aantal geldige, positieve en negatieve partities per well en kanaal weergegeven.
- **Drempelwaarde** – In deze kolom wordt de huidige drempelwaarde weergegeven die op de well wordt toegepast.

UTL  Plates Templates Archive Tools Configuration gwashington

KO-12/05/21-1 DETAILS ANALYSIS MORE






























● 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
			 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
			 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

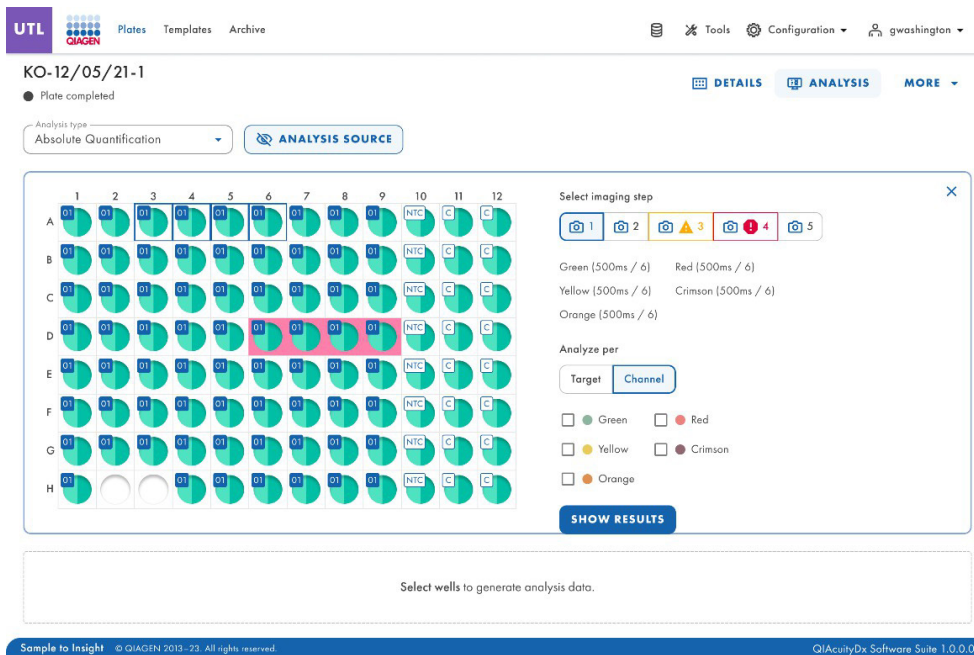
Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved. QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0

## Analyseren per kanaal

1. Klik op de toepasselijke wells in de plaatindeling. 'Analyseren per' is uitgeschakeld als er geen wells zijn geselecteerd.
2. Om de plaat per kanaal te analyseren, klikt u op **Kanaal**.
3. Selecteer de relevante kanalen door de vakjes van de overeenkomstige kanaalkleuren in te schakelen. Als er voor een kanaal geen beelden worden gemaakt, wordt het kanaal uitgeschakeld.



4. Vervolgens komt de knop **Resultaten tonen** beschikbaar en kunt u erop klikken.



Nadat de knop **Resultaten tonen** is ingedrukt, vindt u op het tabblad **Lijst** voor Absolute kwantificering een tabel met een overzicht van de geanalyseerde wells. De volgende kolommen zijn beschikbaar in de tabel:

- **Well** – Bijvoorbeeld A1, B2 etc.
- **Naam/id** – In deze kolom wordt de naam van het monster, de NTC of de controle weergegeven met het bijbehorende pictogram dat het monster identificeert of aangeeft of de invoer een NTC of een controle is.
- **Reactiemengsel** – Deze kolom bevat het pictogram en de naam van het reactiemengsel.
- **Kanaal** – Afhankelijk van de instellingen die zijn gedefinieerd bij het selecteren van een bron, worden in deze kolom de kanaalnamen en de bijbehorende kleur weergegeven.
- **Concentratie (kopieën/ $\mu$ L)** – In deze kolom wordt de concentratie weergegeven die aan elk kanaal per well is toegewezen.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% weergegeven.
- **Partities (geldig, positief, negatief)** – In deze kolom wordt het aantal geldige, positieve en negatieve partities per well en kanaal weergegeven.
- **Drempelwaarde** – In deze kolom wordt de huidige drempelwaarde weergegeven die op de well wordt toegepast.

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 * copies/μL	CI (95%)	Valid	Partitions		Treshold	
			Name							Positive	Negative		
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		✓	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
A3	 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
A3	 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

## CSV exporteren voor analyse in de hulpprogrammamodus

Zodra u de gewenste wells en kanalen hebt geselecteerd en klaar bent om een CSV met de runresultaten te exporteren, gaat u naar het tabblad **Lijst** en klikt u rechtsboven in de tabel op **Exporteren naar CSV** (zie hieronder).

The screenshot shows the QIAcuity Dx Software Suite interface. At the top, there's a navigation bar with 'UTL', 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. Below that, the sample ID 'KO-12/05/21-1' is displayed, along with 'Plate completed' and buttons for 'DETAILS', 'ANALYSIS', and 'MORE'. The 'Analysis type' is set to 'Absolute Quantification'. Below this, there are tabs for 'List', 'Signalmap', 'Heatmap', 'Histogram', '1D Scatterplot', '2D Scatterplot', and 'Concentration diagram'. The 'Results - list' table is the main focus, with a red circle around the 'Export to CSV' button in the top right corner. The table has columns for Well, Name / ID, Reaction mix, Channel, IC, Control type, Concentration, CI, Valid, Partitions, and Threshold. The footer contains 'Sample to Insight © QIAGEN 2019-23. All rights reserved.' and 'QIAcuity Dx Software Suite 1.0.0.0'.

Well	Name / ID	Reaction mix	Channel	IC	Control type	Concentration *	CI	Valid	Partitions	Threshold	
			Name			copies/µL	(95%)		Positive	Negative	
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	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
			Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
			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
			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
			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
			Green	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
			Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
			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

Er zijn 2 opties: **Huidige resultaten** en **RFU-waarden**.



Door **Huidige resultaten** te selecteren wordt een lijstweergave van de huidige resultaten per monster voor geselecteerde wells gedownload als een CSV-bestand.

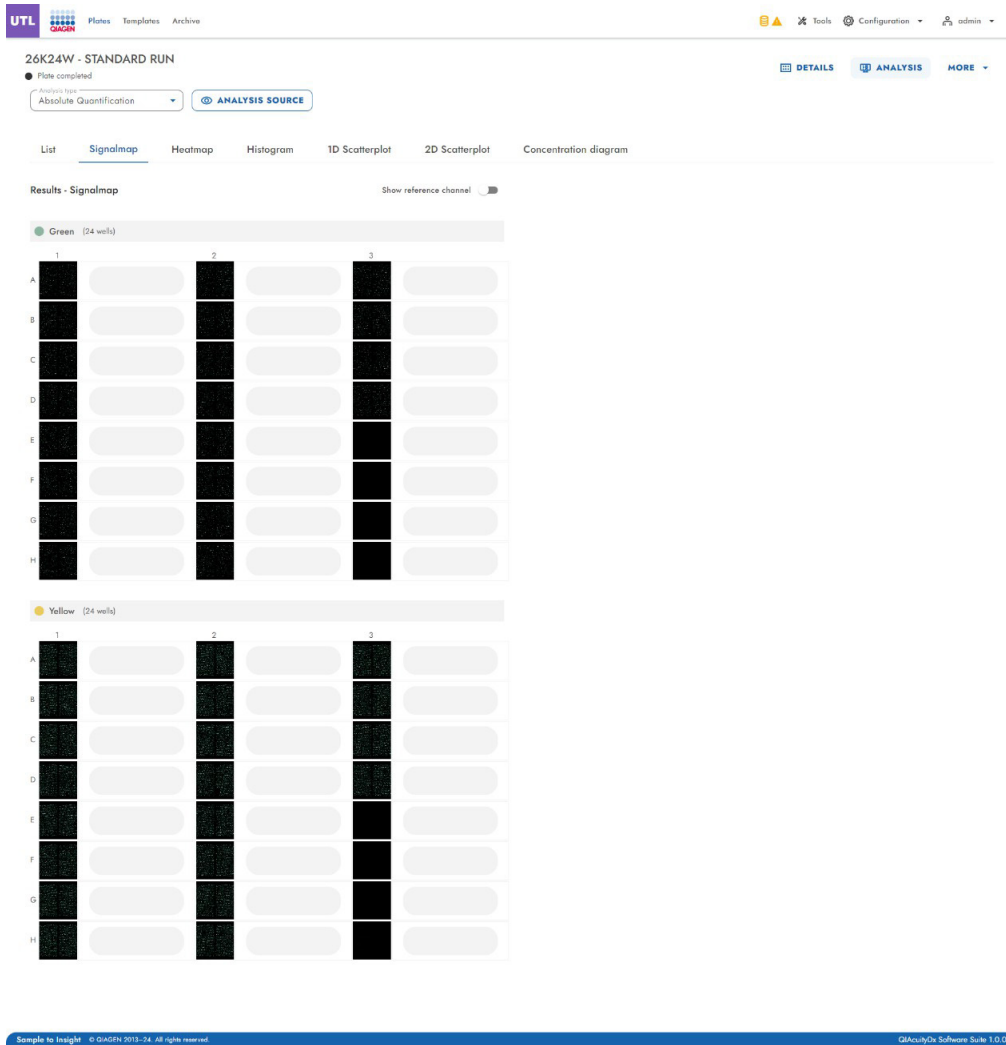
Door **RFU-waarden** te selecteren, wordt een lijstweergave van de RFU-waarden (compacte versie) per partitie voor geselecteerde wells gedownload als een CSV-bestand.

## Tabblad Signaalkaart voor absolute kwantificering

Het tabblad **Signaalkaart** toont positieve partities voor doelkanalen en geldige partities voor het referentiekanaal van geselecteerde wells. Voor elk kanaal dat is opgenomen in de doel- of kanaalselectie, wordt 1 signaalkaartweergave gemaakt. De signaalkaartweergaven zijn gesorteerd op kanaalpositie in de beeldvorming (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood), gescheiden door een horizontale lijn.

Elke signaalkaart geeft de plaatindeling weer voor een geselecteerd kanaal, waarbij alleen de beelden van de geselecteerde wells worden geladen. De overige wells worden weergegeven als grijze vierkanten. Wanneer het algoritme de afbeelding van een well niet kan berekenen, wordt er een tijdelijk beeld weergegeven. Wanneer de gebruiker met de muis over de well beweegt, wordt deze geïnformeerd dat de signaalkaart voor deze well niet kon worden gemaakt. De titel van een signaalkaart toont de kanaalnaam, en als er meer dan 1 well is geselecteerd, wordt ook het aantal geselecteerde wells weergegeven. Wanneer de gebruiker met de muis over een well beweegt, verschijnt er een tooltip met labelinformatie over de well en het bijbehorende doel (indien gedefinieerd). Wanneer u met de muis over het wellbeeld beweegt, wordt het beeld gemarkeerd en verandert de cursor in het zoompictogram.

The screenshot displays the QIAGEN UTL software interface for a plate analysis. The top navigation bar includes the UTL and QIAGEN logos, along with menu items for 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. The main content area shows the plate ID 'KO-12/05/21-1' and a status of 'Plate completed'. The 'ANALYSIS SOURCE' is set to 'Absolute Quantification'. The 'Signalmap' tab is selected, showing a 12x8 grid of wells. A legend indicates 'Green (20 wells, 1 hyperwell)' and 'Yellow (20 wells)'. A tooltip for well B1 shows 'Well: B1' and 'Target: Target A'. Another tooltip for well E3 shows 'Well: E3' and 'Signalmap could not be generated'. A 'REPORT (0)' button is visible at the bottom right.



- Signaalkaart voor een doelkanaal
- Inzoomen
- Uitzoomen
- Download signaalkaart van deze well als foto
- Zoomvenster sluiten

U kunt ook in- en uitzoomen met het muiswiel. De well-id, de kanaalnaam en het bijbehorende doel (indien gedefinieerd) worden linksboven weergegeven.

De Software Suite biedt een signaalkaartweergave voor het referentiekanaal, die standaard verborgen is. Om de signaalkaart voor het referentiekanaal te bekijken, klikt u op **Referentiekanaal tonen**. De functionaliteit van de signaalkaartweergave voor het referentiekanaal is analoog aan de signaalkaartweergaven van de doelkanalen. Geldige partities in het referentiekanaal worden gemarkeerd en aangegeven met blauwe stippen, terwijl positieve partities van doelkanalen worden gemarkeerd en aangegeven met groene stippen.

### Tabblad Hittekaart voor absolute kwantificering

Het tabblad **Hittekaart** toont de concentratie van de geselecteerde doelen of kanalen in elke well. De waarden van alle geselecteerde wells worden ook op dit tabblad weergegeven. De waarden voor uitgeschakelde wells worden niet weergegeven. Voor elk geselecteerd doel of kanaal wordt één hittekaartweergave gemaakt. De hittekaartweergaven zijn gesorteerd op kanaalpositie in de beeldvorming (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood), gescheiden door een horizontale lijn.

Als het doel of kanaal dat in een hittekaart wordt weergegeven, niet relevant is voor 1 of meer wells, wordt er voor die wells geen waarde weergegeven en is hun achtergrondkleur grijs.

Wanneer u met de muis over een well beweegt, wordt er meer gedetailleerde informatie over die well weergegeven.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Er zijn 2 weergaven van elke hittekaart: de concentratieweergave en de partitieweergave (zie de volgende afbeeldingen). Om tussen de weergaven te schakelen, klikt u op **Concentratie** of **Partities**.

Om de gemiddelde concentratiewaarden voor replicaten in de concentratieweergave weer te geven, klikt u op **Gemiddelde waarden voor replicaten tonen**. Gemiddelde waarden worden niet ondersteund in de partitieweergave. Daarom is het bijbehorende selectievakje grijs in de partitieweergave en wordt er een bericht met relevante informatie aan de gebruiker getoond.

KO-12/05/21-1

● Run completed

DETAILS ANALYSIS REPORTS MORE

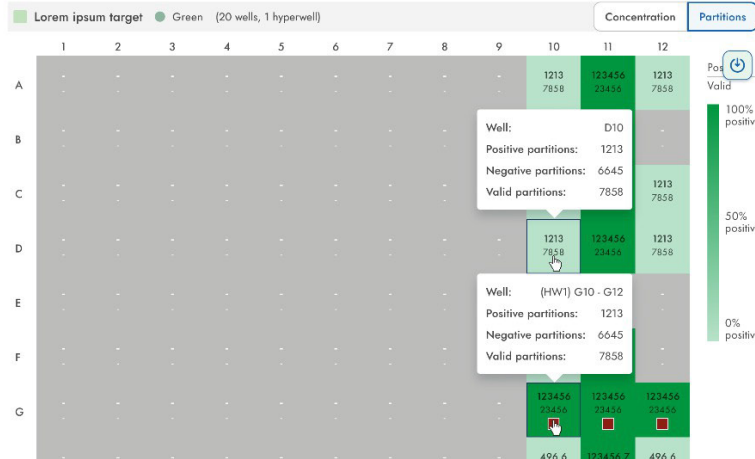
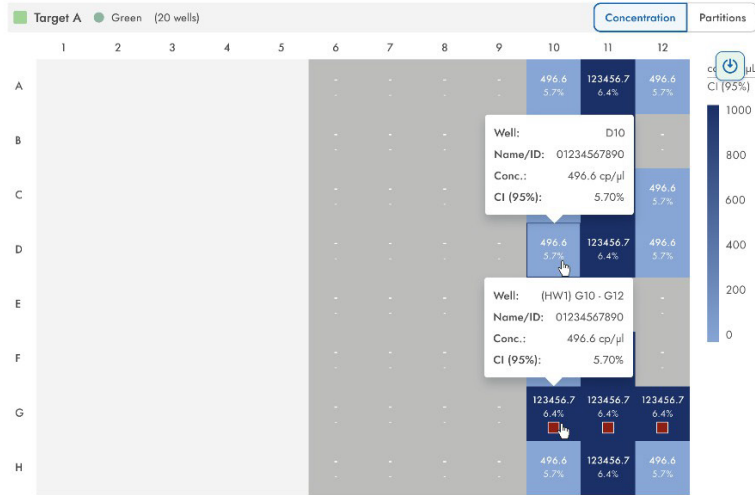
Analysis type  
Absolute Quantification

ANALYSIS SOURCE

Source images

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

Results - heatmap



REPORT (0)

### Tabblad Histogram voor absolute kwantificering

Op het tabblad **Histogram** worden grafieken weergegeven die de fluorescentiewaarden van geselecteerde wells voor het geselecteerde doel of kanaal visualiseren. Voor elk geselecteerd doel of kanaal wordt één histogramweergave gemaakt. De histogrammen zijn gesorteerd op kanaalpositie in de beeldvorming (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood), gescheiden door een horizontale lijn.

Elk histogram heeft 2 assen. De x-as geeft de relatieve fluorescentie-intensiteit weer. De y-as geeft het aantal partities met die fluorescentie-intensiteit weer. Er zijn voor de waarden op de y-as 2 schalen beschikbaar: lineair en logaritisch.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

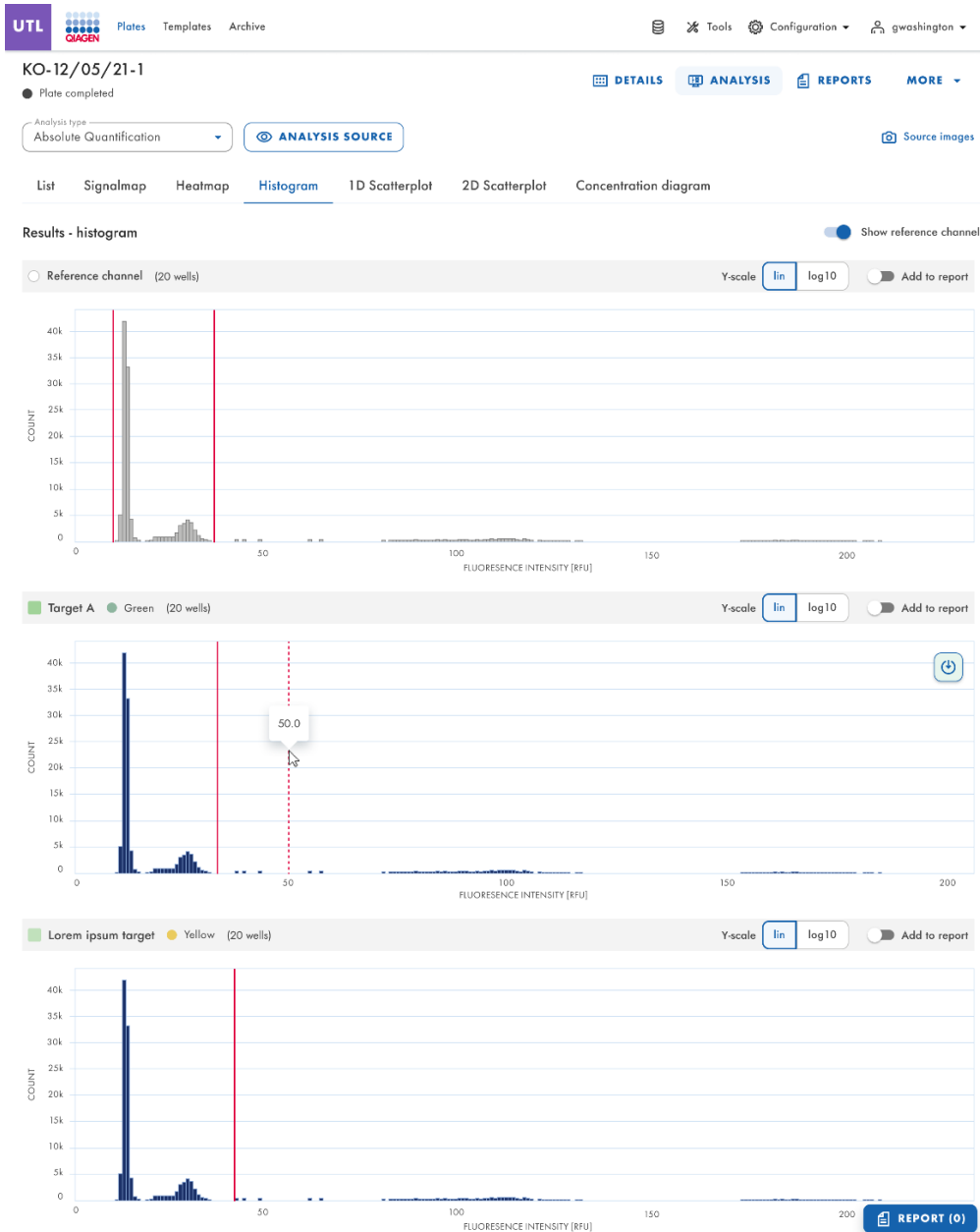
U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen boven elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Het drempelveld geeft de drempelwaarde van de fluorescentie-intensiteit weer die wordt gebruikt om onderscheid te maken tussen positieve en negatieve signalen. Als er maar één bronwell is geselecteerd, wordt de drempelwaarde in het drempelveld en in de grafiek als een rode lijn weergegeven. Als er meerdere bronwells zijn gedefinieerd en de automatisch berekende drempelwaarden hiervan verschillen, wordt er in eerste instantie geen drempelwaarde in het histogram weergegeven.



## Referentiekanaal

De Software Suite biedt ook een histogram voor het referentiekanaal, dat standaard verborgen is. Om het histogram voor het referentiekanaal te bekijken, klikt u op **Referentiekanaal tonen**. De titel van dit histogram geeft aan dat het histogram betrekking heeft op het referentiekanaal. In de grafiek voor het referentiekanaal kan de gebruiker de algemene onderste en bovenste drempelwaarden zien die partities met een te lage/te hoge RFU uitsluiten. Het is in deze grafiek niet mogelijk om de bovenste drempel in te stellen. Zie de paragraaf '1D-spreidingsdiagram'.

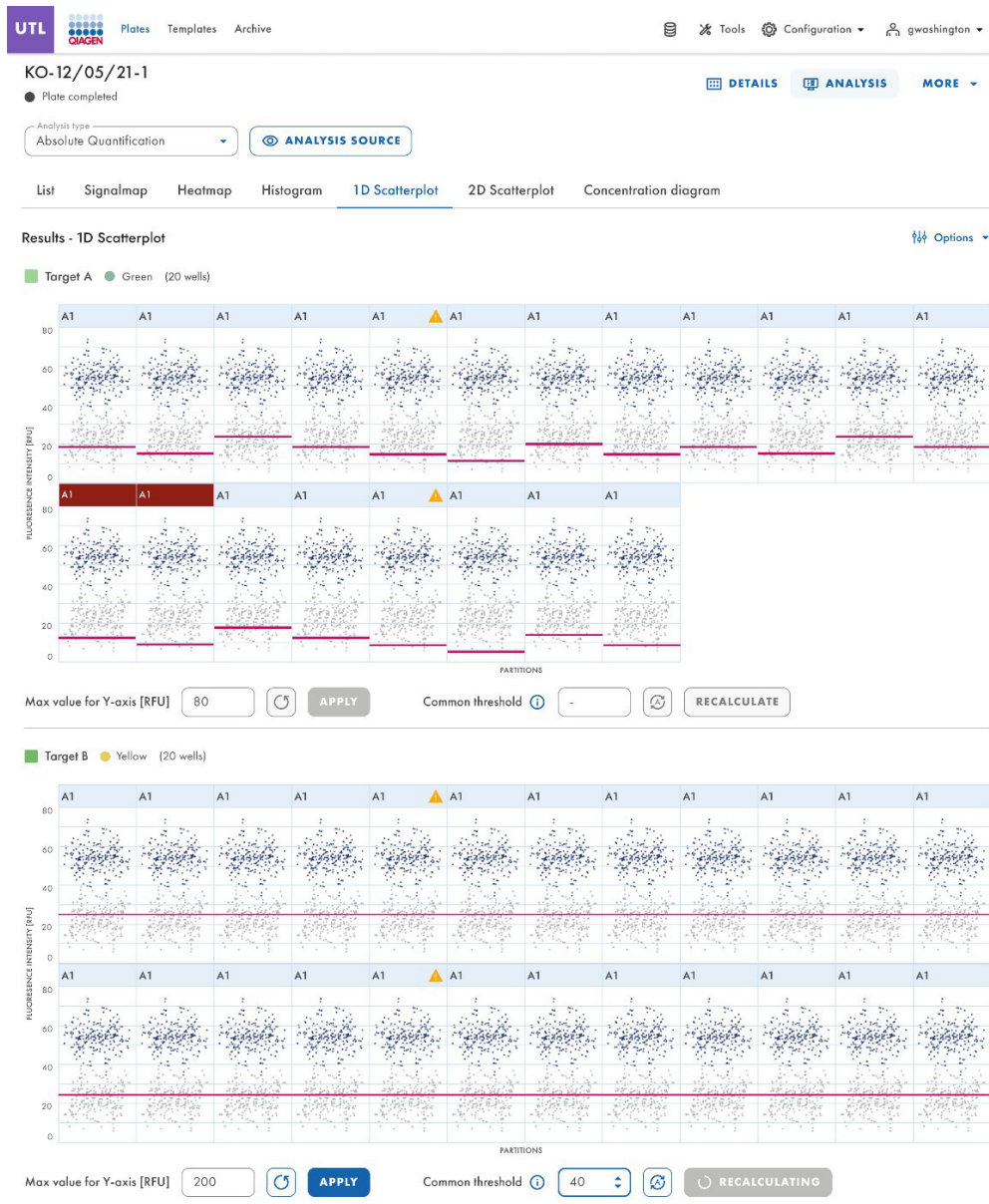


## 1D-spreidingsdiagram

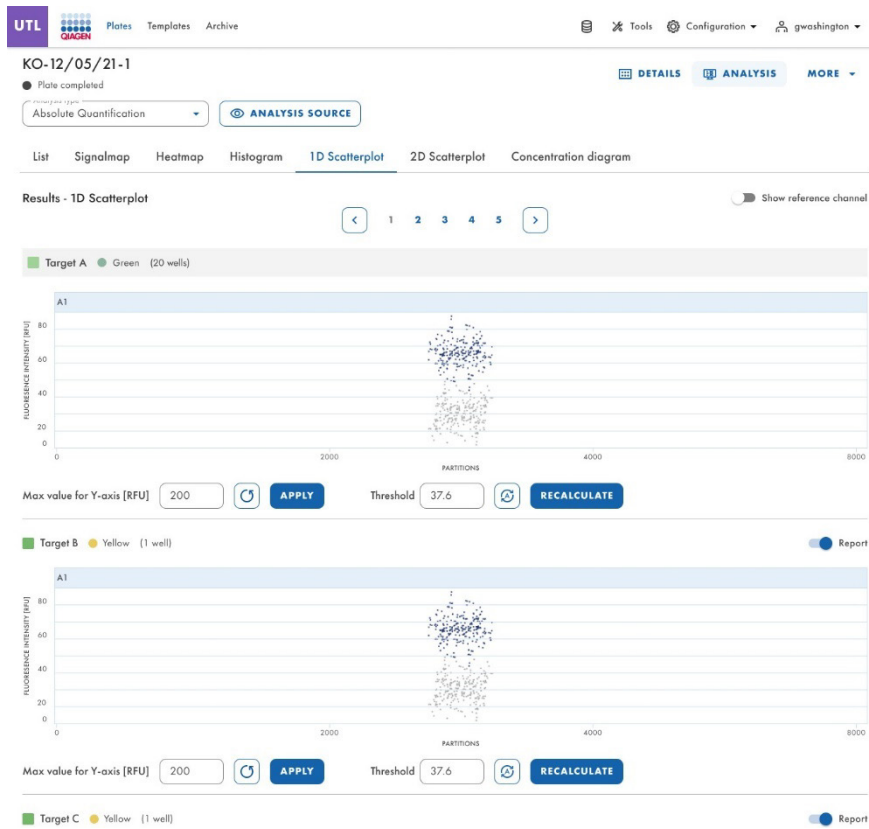
Het tabblad **Absolute kwantificering** is het eerste tabblad in de Analyse-omgeving. Nadat de gebruiker de te analyseren wells heeft geselecteerd, kan deze de lijst en het tabblad **1D-spreidingsdiagram** weergeven.

- Het tabblad **1D-spreidingsdiagram** toont één 1D-spreidingsdiagramweergave voor elk geanalyseerd doel of kanaal. Als er meer dan één 1D-spreidingsdiagramweergave is, worden deze gescheiden door een horizontale lijn.
- De 1D-spreidingsdiagrammen zijn gesorteerd op kanaalpositie in de beeldvorming (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood).
- De titel van een 1D-spreidingsdiagramweergave bevat de naam van het bijbehorende kanaal, inclusief de kanaalkleurindicator met stip. Indien gedefinieerd, wordt ook de naam van het doel weergegeven. Als er meer dan 1 well is geselecteerd, wordt ook het aantal wells weergegeven.
- Een 1D-spreidingsdiagram heeft 2 assen. De x-as geeft de geanalyseerde partities weer, terwijl de y-as de relatieve fluorescentie-intensiteit van elke partitie weergeeft.
- Een 1D-spreidingsdiagramweergave koppelt de diagrammen voor elke well aan elkaar, met een koptekst die de coördinaat van elke well op de plaat aangeeft.
- Een rode lijn geeft de huidige drempelwaarde voor fluorescentie-intensiteit (decimale waarde) weer die wordt gebruikt om onderscheid te maken tussen positieve en negatieve partities. Fluorescentiewaarden onder de drempelwaarde worden in grijs weergegeven, en in blauw wanneer ze boven de drempelwaarde liggen.

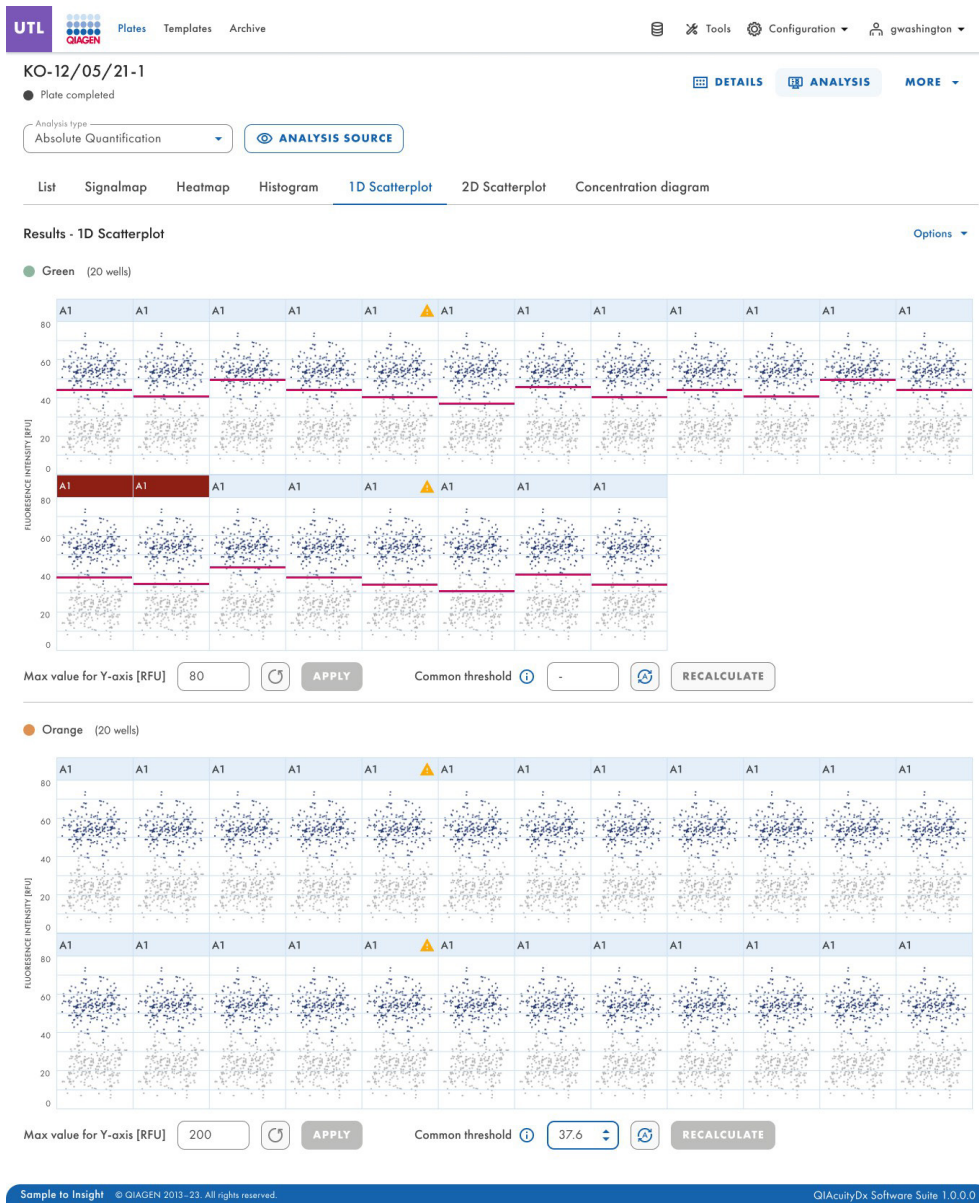
Als de 1D-spreidingsdiagram wordt geanalyseerd op doel (de DNA/RNA-sequentie of het molecuul waarvan het kopie-aantal/ $\mu\text{L}$  wordt gedetecteerd), ziet de gebruiker de volgende structuur:



Als de analyse wordt uitgevoerd door middel van kanaalgegevens, worden deze gepresenteerd op basis van de golflengtefilters die tijdens de beeldacquisitie zijn gebruikt. De gebruiker ziet dan bijvoorbeeld het volgende resultaat:



Het is belangrijk te vermelden dat deze analyse ook in meerdere wells tegelijkertijd kan worden uitgevoerd.



Gebruikers kunnen de hyperwells die in de plaatindeling zijn gedefinieerd, duidelijk identificeren wanneer ze een 1D-spreidingsdiagramanalyse uitvoeren.



Gebruikers met de machtiging Analysegegevens bewerken kunnen de maximale RFU-waarde voor de spreidingsdiagrammen wijzigen wanneer ze een 1D-spreidingsdiagramanalyse uitvoeren. Het geaccepteerde bereik voor de max. RFU-waarde is 0–300.

### De drempelwaarde wijzigen

1. Om de drempelwaarde per well afzonderlijk te wijzigen, klikt u op de betreffende kop van de well in de 1D-spreidingsdiagramweergave. Er wordt een venster geopend en u kunt de drempelwaarde wijzigen door met de muis over de grafiek te bewegen. Er verschijnt dan een stippellijn.
2. Zodra de stippellijn op de juiste plek staat, klikt u op de grafiek. De lijn wordt doorlopend en de drempelwaarde wordt bijgewerkt en weergegeven in het drempelveld.
3. Als u de waarde op deze manier nogmaals wilt wijzigen, klikt u op de rode lijn en sleept u deze naar de gewenste plek. U kunt de waarde ook rechtstreeks in het veld Drempel bewerken. Gebruik de knop **Automatische drempelwaarde** om de drempelwaarde in te stellen op de waarde die door het analysealgoritme is berekend.

**Opmerking:** Het drempelveld en de knop **automatische drempelwaarde** worden pas zichtbaar als u de cursor in het bereik van het welldiagram beweegt.

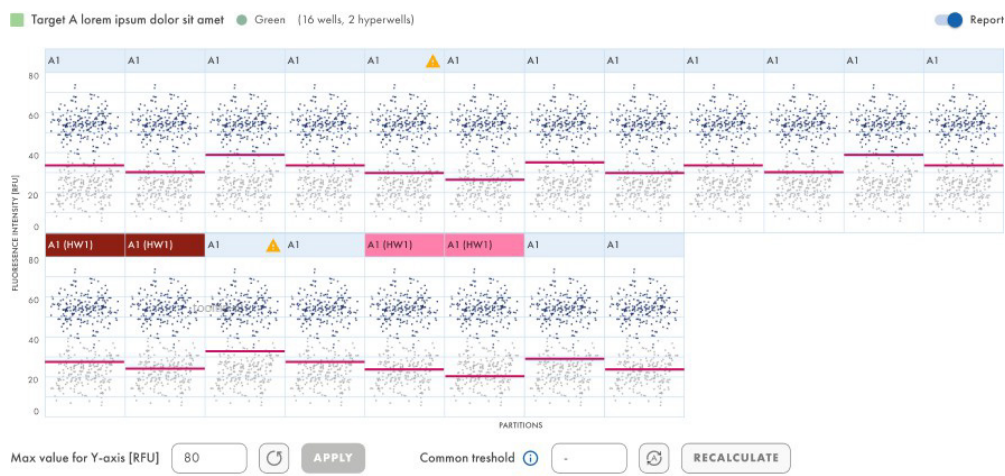
4. Klik op **SLUITEN EN HERBEREKENEN** om de gegevens opnieuw te analyseren en het venster te sluiten. Klik op **Annuleren** om het venster te sluiten zonder enige wijziging.



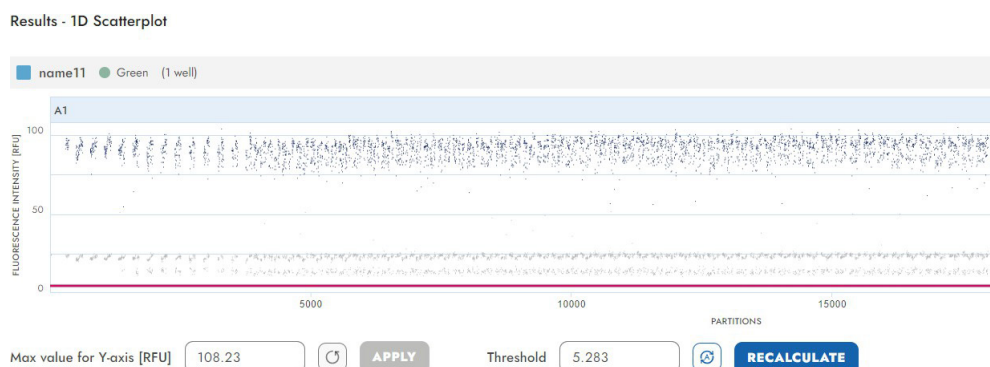
Gestippelde drempellijn wanneer u deze over de grafiek sleept:



Gebruikers kunnen de drempelwaarde van een afzonderlijke well wijzigen wanneer ze een 1D-spreidingsdiagramanalyse uitvoeren.



Wanneer u op de titel van een grafiek in een 1D-spreidingsdiagram met meer dan 1 well klikt, wordt het modale venster met welldetails geopend.



In het modale venster kunt u de drempelwaarde wijzigen door de waarde in het drempelveld te wijzigen of door in de grafiek te klikken en de rode lijn te verslepen.

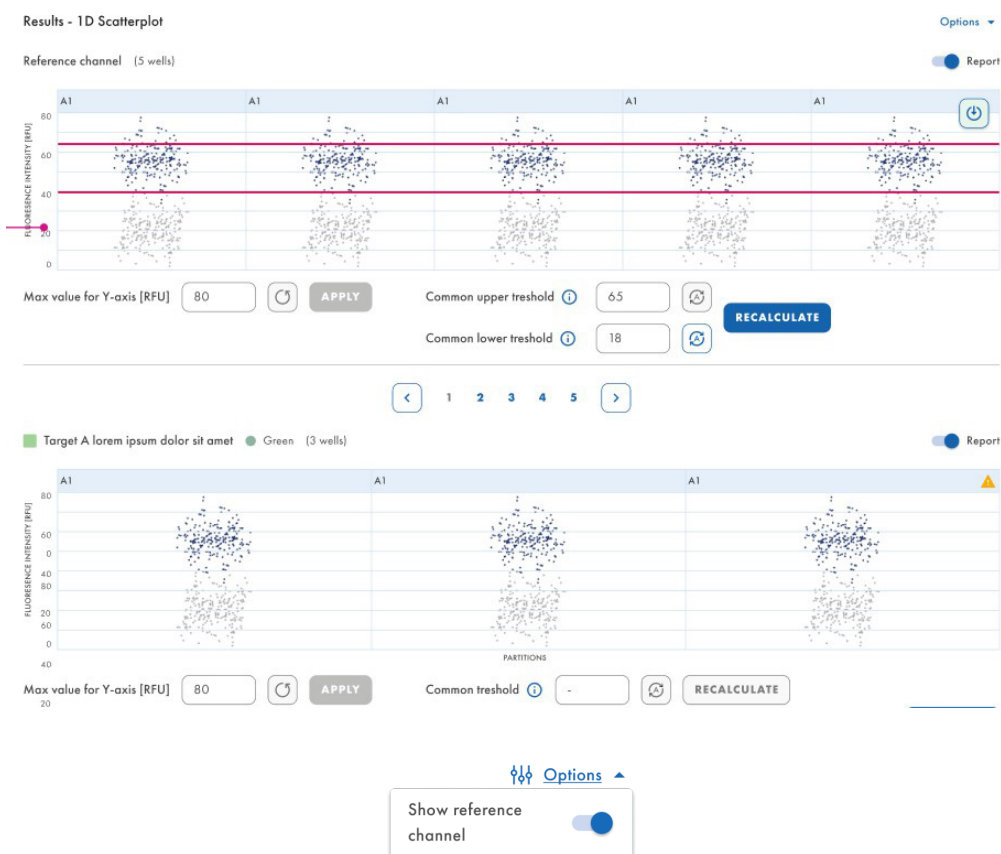
Als er een waarde hoger dan 300 wordt ingevoerd, wordt er een invoervalidatiefout weergegeven.



Als de waarde is gewijzigd, kan het modale venster worden gesloten met de knop **SLUITEN EN HERBEREKENEN**. U kunt de standaardwaarde herstellen door te klikken op de knop Automatische drempelwaarde onder het drempelveld. Hiermee sluit u ook het venster nadat u de waarde hebt hersteld.

### Referentiekanaal op 1D-spreidingsdiagram

Het 1D-spreidingsdiagram van het referentiekanaal wordt voor elke geselecteerde well weergegeven wanneer u een 1D-spreidingsdiagramanalyse uitvoert met 'Referentiekanaal tonen' ingeschakeld. Als deze optie is uitgeschakeld, is de 1D-spreidingsdiagram van het referentiekanaal niet zichtbaar.

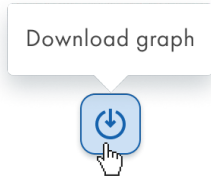


Gebruikers met de machtiging Analysegegevens bewerken kunnen de onderste en bovenste drempelwaarden voor de referentiekanaal wijzigen wanneer ze een 1D-spreidingsdiagramanalyse uitvoeren.



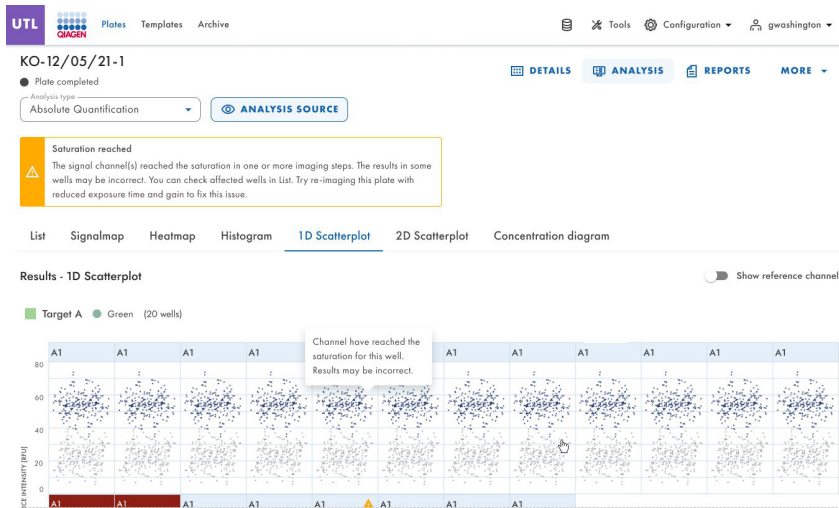
## 1D-spreidingsdiagramanalyse downloaden

U kunt 1D-spreidingsdiagrammen downloaden wanneer u een 1D-spreidingsdiagramanalyse uitvoert.

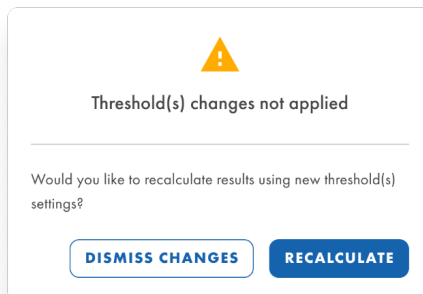


## Waarschuwingen

- Wanneer op het tabblad **1D-spreidingsdiagram** de resultaten van de analyse al in het tabblad zijn geladen, wordt voor elk welldiagram met een verzadigingsvlag in de header een waarschuwingspictogram weergegeven wanneer het fluorescentiesignaal van het kanaal hoger is dan 120 RFU. Wanneer de gebruiker met de muis over het waarschuwingspictogram beweegt, wordt er een tooltip weergegeven: 'Het kanaal heeft het verzadigingspunt voor deze well bereikt. Het resultaat kan onjuist zijn.'



- De QIAcuityDx-software-assay-plug-in toont een modaal venster wanneer de drempelwaarde-invoer is gewijzigd. De resultaten worden pas opnieuw berekend wanneer u een andere well in de plaatindeling selecteert, naar het tabblad Lijst gaat of een ander spreidingsdiagram in de lijst selecteert.



## 2D-spreidingsdiagram

De geautoriseerde gebruiker met de juiste machtigingen kan grafieken downloaden wanneer deze gebruiker een 2D-spreidingsdiagramanalyse uitvoert. Platen kunnen per doel of per kanaal worden geanalyseerd.

Nadat de gebruiker de doelen in de lijst Doelen selecteren of de kanalen in de lijst Kanalen selecteren heeft geselecteerd en op de knop, **Resultaten tonen** heeft geklikt, moeten de analyseresultaten worden toegewezen aan de x- en y-assen op het tabblad **2D-spreidingsdiagram**.

UTL QIAGEN Plates Templates Archive Tools Configuration gwashington

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 Tools Configuration gwashington

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: Target A (Yellow) Y-axis: 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

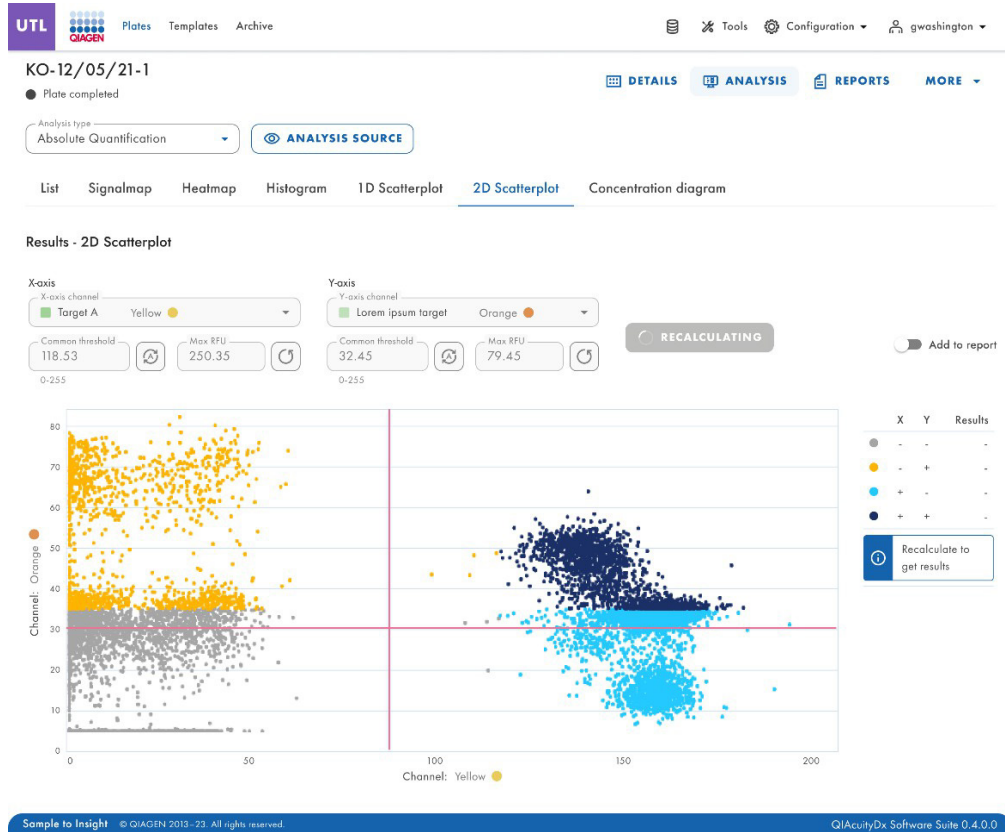
Channel: Yellow

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

De knop **Downloaden** is rechtsboven zichtbaar wanneer de gebruiker de muiscursor over de grafieken beweegt.

## De drempels in het 2D-spreidingsdiagram opnieuw berekenen

Het is mogelijk de drempelwaarde in het 2D-spreidingsdiagram opnieuw te berekenen. Nadat de gebruiker het doel of kanaal voor de x-as en y-as heeft geselecteerd, worden de resultaten van de analyse in de grafiek geladen en worden alleen geldige partities weergegeven.



Rode lijnen (gemeenschappelijke drempel) genereren 4 kwadrantengebieden en de volgende partities:

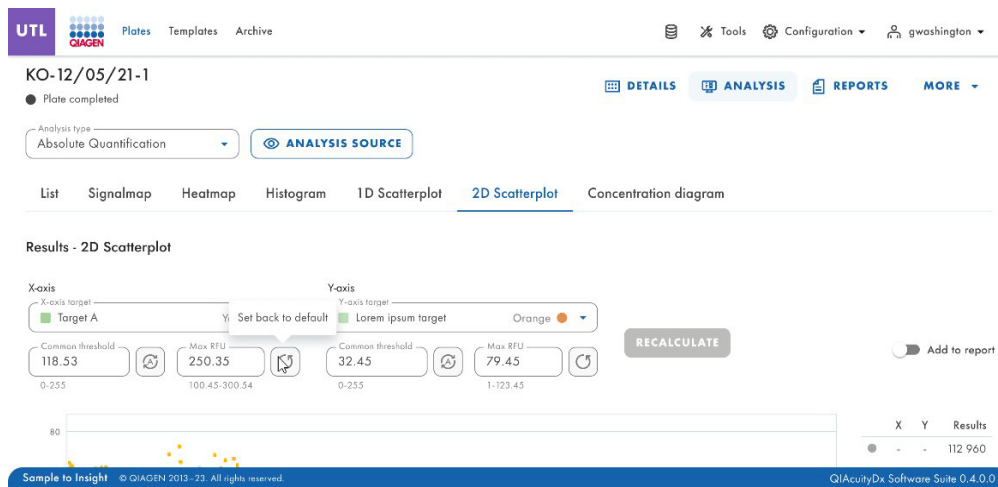
- + + partitie n is positief op X- en Y-kanaal (donkerblauw).
- + – partitie n is positief op X-, maar negatief op Y-kanaal (lichtblauw).
- – – partitie n is negatief op X- en Y-kanaal (grijs).
- – + partitie n is negatief op X-, maar positief op Y-kanaal (geel).

Als er maar één bronwell is geselecteerd, worden de drempelwaarden voor de doelen of kanalen op elke as weergegeven in de velden Gemeenschappelijke drempelwaarde en in de grafiek als rode lijnen.

Als er meerdere bronwells zijn geselecteerd en de automatisch berekende drempelwaarden hiervan verschillen, wordt er in eerste instantie geen gemeenschappelijke drempelwaarde weergegeven.

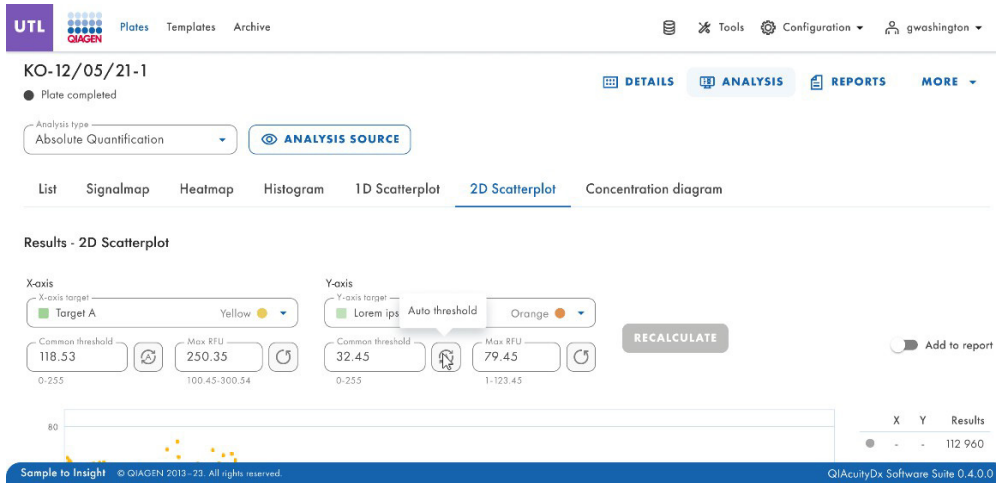
In de legenda wordt een melding weergegeven met de tekst 'Herberekenen om resultaten te krijgen'.

De gebruiker kan de algemene drempelwaarde wijzigen door de rode lijnen met slepen en neerzetten te verplaatsen en de waarden in de invoervelden te typen. Het is ook mogelijk om de standaardwaarden te herstellen of de automatische drempelwaarde in te stellen.

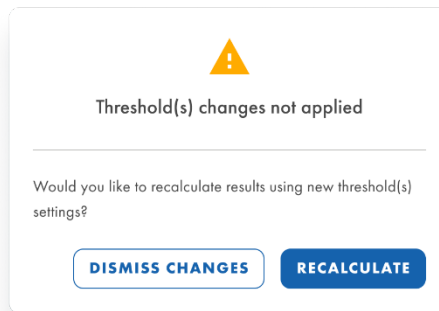


De prompt voor het verlaten zonder herberekening met de gewijzigde drempelwaarden verschijnt wanneer de gebruiker:

- de wijzigingen laat staan en een andere well selecteert in de plaatindeling.
- het analysetype wijzigt.
- de geselecteerde doelen wijzigt.
- de geselecteerde kanalen wijzigt.
- de x-as en y-as wijzigt.
- het tabblad **Lijst** wijzigt zonder te klikken op de knop **Herberekenen**.
- de geselecteerde wells wijzigt.
- de geselecteerde hyperwells wijzigt.
- hyperwells groepeert en degroepeert → lijst vernieuwen.
- een andere beeldvormingsstap selecteert → lijst vernieuwen.
- wijzigingen aanbrengt in de URL (navigeren) → lijst vernieuwen.
- klikt op een well in de plaatindeling om de details ervan te controleren.

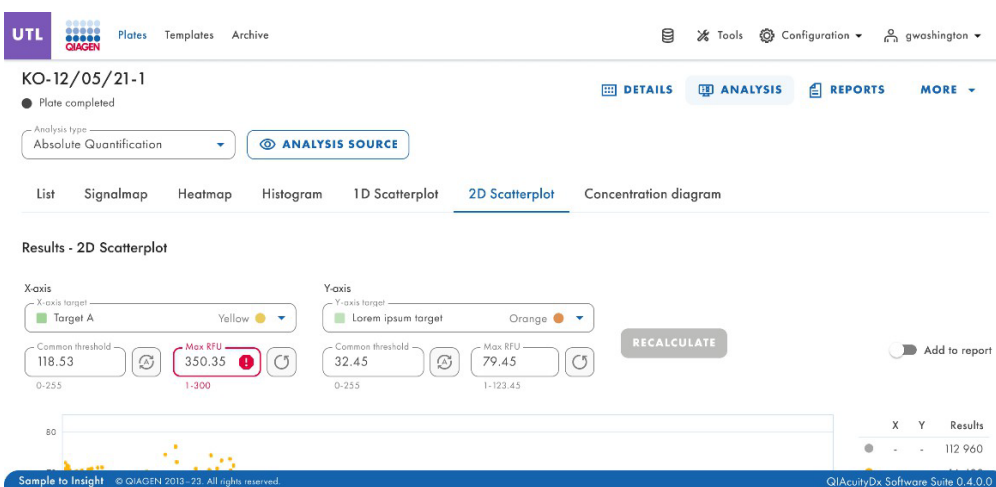


Herberekening wordt geactiveerd wanneer de gebruiker naar een ander tabblad gaat. Er verschijnt een pop-upvenster met een waarschuwing.



### Maximale RFU-waarde voor y- en x-assen

Gebruikers met de machtiging Analysegegevens bewerken kunnen de maximale RFU-waarden voor de y- en x-as voor de 2D-spreidingsgrafiek wijzigen en de experimentresultaten bekijken. De asbereiken zijn afgestemd op de maximale waarden van 0 tot de gemeten maximale fluorescentie-intensiteit van het geselecteerde kanaal.



## Tabblad Concentratiediagram voor absolute kwantificering

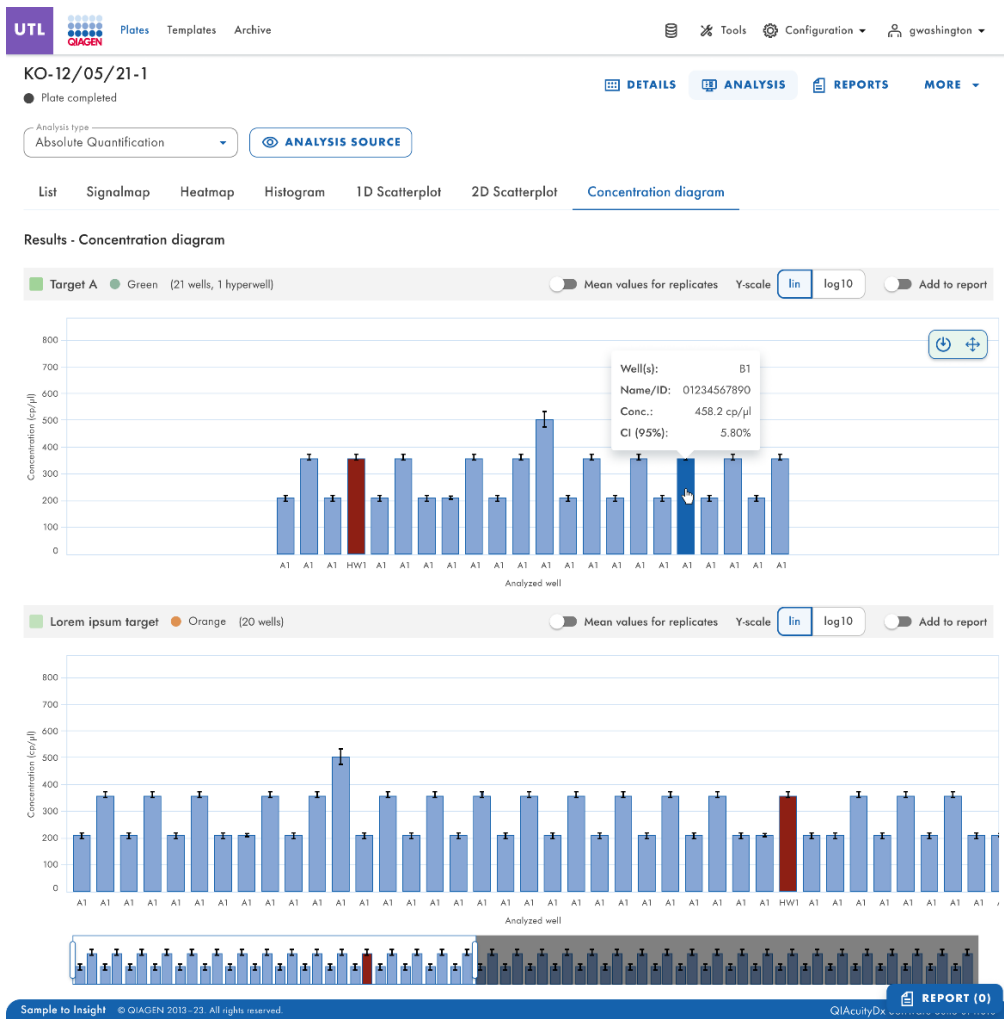
Het tabblad **Concentratiediagram** toont de diagrammen die de verdeling van concentratiewaarden en betrouwbaarheidsintervallen weergeven. Voor elk geselecteerd doel of kanaal wordt één diagram gemaakt. Een concentratiediagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells weergegeven en op de y-as worden de concentratiewaarden voor de geselecteerde doelen of kanalen van elke well weergegeven. Er zijn voor de waarden op de y-as 2 schalen beschikbaar: lineair en logaritmisch.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op lin. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Elk diagram toont 2 waarden voor elke well: de concentratiewaarde die wordt weergegeven als een balk, en het betrouwbaarheidsinterval dat wordt weergegeven als een foutbalk. Om de exacte waarden te bekijken, wijst u met de muis naar een van de balken. Nadat een concentratiediagram is geladen, worden de eerste 32 wells in het diagram weergegeven. Om andere wells te bekijken, gebruikt u de schuifbalk onder het diagram.

Om de gemiddelde waarden voor replicaten in het diagram te bekijken, klikt u op **Gemiddelde waarden voor replicaten tonen**. In dit geval wordt voor een replicaatgroep één balk weergegeven met de gemiddelde concentratiewaarde en de gemiddelde BI-waarde van de replicaatgroep. Om de exacte waarden en een lijst met wells die tot de replicaatgroep behoren te bekijken, wijst u naar de bijbehorende balk.



## Mutatiedetectie

De omgeving Plaatanalyse van de Software Suite omvat het tabblad **Mutatiedetectie**. De analyse Mutatiedetectie is gebaseerd op de concentraties (zie de paragraaf 'Absolute kwantificering'). Om mutatiedetectie te kunnen gebruiken, is het definiëren van doelen in de reactiemengsels en monsters verplicht.

Het tabblad **Mutatiedetectie** wordt gebruikt om de resultaten van de analyse van de plaatinhoud weer te geven om mutaties in de monsters te detecteren. De analyseresultaten worden in lijstweergaven, hittekaarten, puntdiagrammen en concentratiediagrammen geplaatst.

**Opmerking:** Mutatiedetectietests kunnen niet worden opgeslagen.

## Een mutatedetectieanalyse opzetten

1. Klik op de relevante wells in het deelvenster Wells selecteren. Zie voor meer informatie de paragraaf 'Algemene analyseopties'.
2. Selecteer het toepasselijke wildtype-doel in de lijst Wildtype-doel.
3. Selecteer het toepasselijke mutantdoel in de lijst Mutantdoel.
4. Om de analyseresultaten te bekijken, klikt u op **Resultaten tonen**. De resultaten zijn verdeeld over verschillende tabbladen. Om de inhoud van een tabblad te bekijken, klikt u op de tabbladtitel.

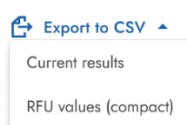
## Tabblad Lijst voor mutatedetectie

Het tabblad **Lijst** bevat een tabel met een overzicht van de geanalyseerde wells. De volgende kolommen zijn beschikbaar in de tabel:

- **Well** – geeft de positie van de well in de plaatindeling weer.
- **Naam/id** – In deze kolom wordt de naam van het monster, de NTC of de controle weergegeven met het bijbehorende pictogram dat het monster identificeert of aangeeft of de invoer een NTC of een controle is.
- **Reactiemengsel** – Deze kolom bevat het pictogram en de naam van het reactiemengsel.
- **Doel** – In deze kolom worden alle doelnamen met het bijbehorende doeltype weergegeven. Doelen die zijn geselecteerd als wildtype of mutant, worden dienovereenkomstig gemarkeerd.
- **Concentratie (kopieën/ $\mu$ L)** – In deze kolom wordt de concentratie weergegeven die aan elk doel is toegewezen.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% weergegeven.
- **Mutatiefractie** – In deze kolom wordt de waarde van de mutantfractie in percentage getoond.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval voor mutantfractie bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% weergegeven.

Well	Name / ID	Reaction mix	Target	IC	Type	Conc. copies/ $\mu$ L	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%

Om de informatie in de lijstweergave als CSV-bestand te exporteren, klikt u op **Exporteren naar CSV**.



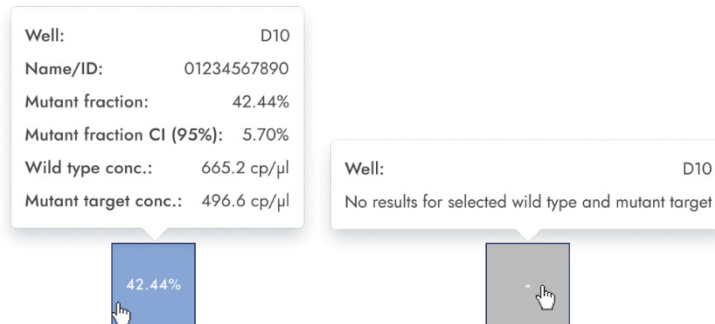


### Tabblad Hittekaart voor mutatiedetectie

Het tabblad **Hittekaart** bevat een hittekaart die de mutantfractie als percentage in elk van de wells weergeeft. Als een well niet als bron voor de analyse is geselecteerd, wordt de waarde niet op de hittekaart weergegeven en is de achtergrondkleur grijs.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Om gedetailleerde informatie over een well te bekijken, beweegt u de cursor over de well. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.



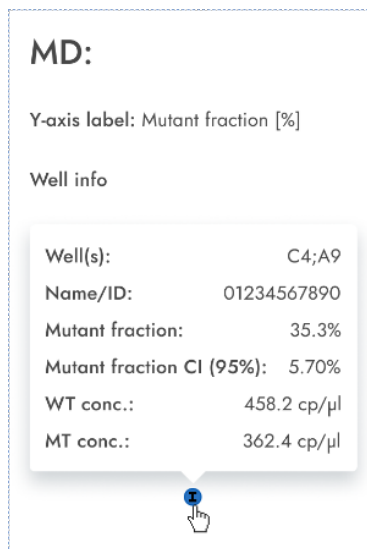
## Tabblad Puntdiagram voor mutatie detectie

Het tabblad **Puntdiagram** toont een diagram dat het percentage mutantfracties in elke geanalyseerde well weergeeft. Een puntdiagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells en monsters weergegeven, en op de y-as wordt de mutantfractie weergegeven als percentage.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

De schaal van de y-as kan van lineair worden gewijzigd in logaritmisch met de knoppen linksonder het diagram. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Elke combinatie van wildtype-doel en mutantdoel in 1 monster in de geselecteerde wells wordt in het diagram weergegeven met één punt, dat de concentratiewaarde samen met het betrouwbaarheidsinterval toont. Om gedetailleerde informatie te bekijken, houdt u de muiscursor boven het overeenkomstige punt. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.

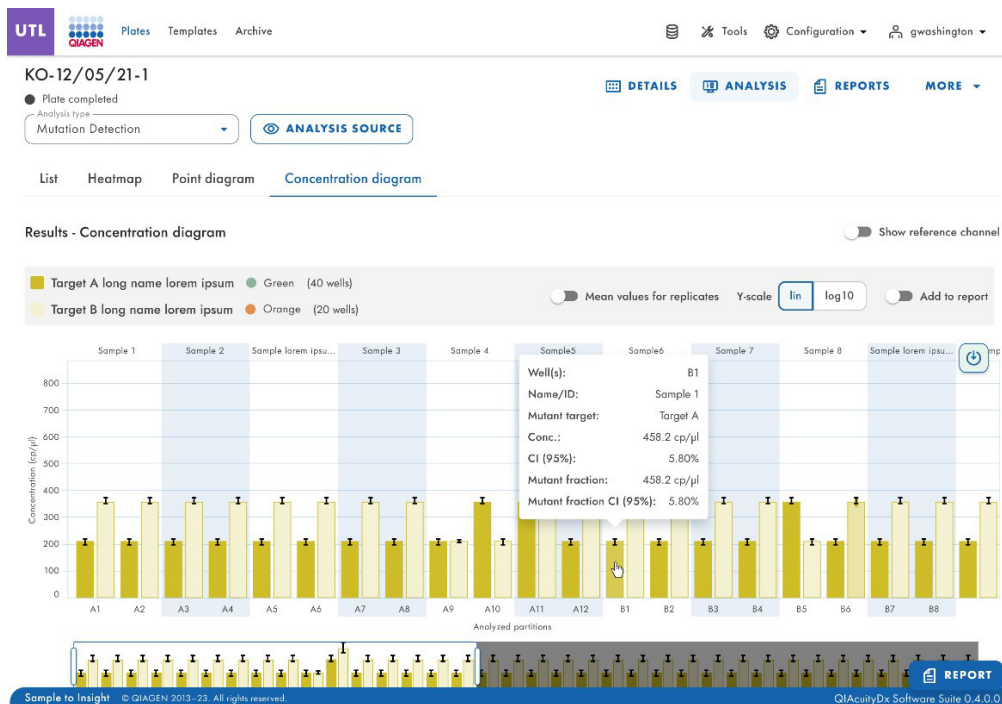


## Concentratiediagram voor mutatie detectie

Het tabblad **Concentratiediagram** toont een diagram dat de verdeling van de concentratiewaarden in de wells weergeeft, samen met de bijbehorende betrouwbaarheidsintervallen. Een concentratiediagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells en monsters weergegeven, en op de y-as de concentratiewaarden. U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen links onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Elke combinatie van wildtype-doel en mutantdoel in 1 monster in de geselecteerde wells wordt in het diagram weergegeven met 1 balk, die de concentratiewaarde samen met het betrouwbaarheidsinterval toont. Om gedetailleerde informatie te bekijken, houdt u de muiscursor boven de bijbehorende balk. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.



## Genoombewerking

De analyseoptie Genoombewerking bevat weergaven die inzicht geven in het aantal bewerkte genomen in geanalyseerde wells. De analyseresultaten worden in lijstweergaven, hittekaarten, puntdiagrammen en concentratiediagrammen geplaatst.

**Opmerking:** Het opslaan van tests voor genoombewerking is nog niet mogelijk.



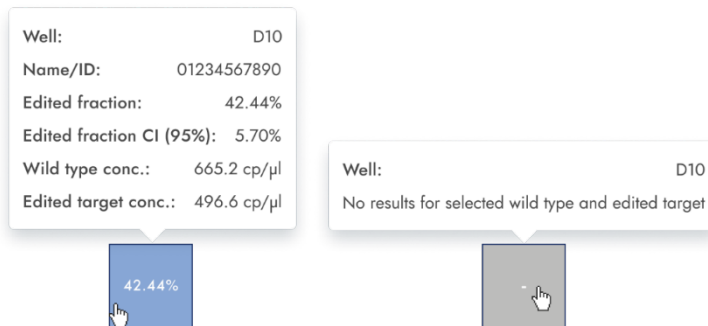
Om de informatie in de lijstweergave te exporteren als CSV-bestand, klikt u op **Exporteren naar CSV**.

Well	Name / ID	Reaction mix	Target Name	IC	Type	Conc. copies/ $\mu$ l	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%

### Tabblad Hittekaart voor genoombewerking

Het tabblad **Hittekaart** bevat hittekaarten die de bewerkte fractie als percentage in elk van de wells weergeven. Als een well niet als bron voor de analyse is geselecteerd, wordt de waarde niet op de hittekaart weergegeven en is de achtergrondkleur grijs.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'. Om gedetailleerde informatie over een bepaalde well te bekijken, beweegt u de cursor over de well. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.



## Tabblad Puntdiagram voor genoombewerking

Het tabblad **Puntdiagram** toont een diagram dat het percentage bewerkte fracties in elke geanalyseerde well weergeeft. Een puntdiagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells en monsters weergegeven, en op de y-as wordt de bewerkte fractie weergegeven als percentage.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'. U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Elke combinatie van wildtype-doel en bewerkt doel in 1 monster in de geselecteerde wells wordt in het diagram weergegeven met één punt, dat de concentratiewaarde samen met het betrouwbaarheidsinterval toont. Om gedetailleerde informatie te bekijken, houdt u de muiscursor boven het overeenkomstige punt. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.

**GE:**

Y-axis label: Edited fraction [%]

Wells info

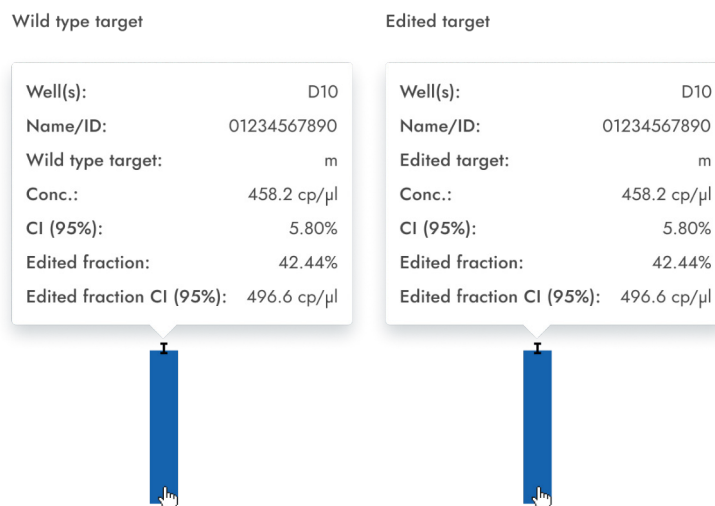
Well(s):	C4;A9
Name/ID:	01234567890
Edited fraction:	42.44%
Edited fraction CI (95%):	496.6 cp/µl
WT conc.:	458.2 cp/µl
ET conc.:	362.4 cp/µl

## Tabblad Concentratiediagram voor genoombewerking

Het tabblad **Concentratiediagram** toont een diagram dat de verdeling van de concentratiewaarden in de wells weergeeft, samen met de bijbehorende betrouwbaarheidsintervallen. Een concentratiediagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells en monsters weergegeven, en op de y-as de concentratiewaarden. U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Elke combinatie van wildtype-doel en bewerkt doel in 1 monster in de geselecteerde wells wordt in het diagram weergegeven met 1 balk, die de concentratiewaarde samen met het betrouwbaarheidsinterval toont. Om gedetailleerde informatie te bekijken, houdt u de muiscursor boven de bijbehorende balk. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.



## Variatie in het aantal kopieën

De analyseoptie Variatie in aantal het kopieën bevat diagrammen die de gegevens visualiseren die betrekking hebben op gekopieerde genen in gewenste doelen en referentiedoelen. De analyseresultaten worden in lijstweergaven, hittekaarten, puntdiagrammen en concentratiediagrammen geplaatst.

**Opmerking:** Het opslaan van variatietests voor het aantal kopieën is nog niet mogelijk.

### Een analyse van de variatie in het aantal kopieën opzetten

1. Klik op de toepasselijke wells in de plaatindeling. Zie voor meer informatie de paragraaf 'Algemene analyseopties'.
2. Selecteer het toepasselijke referentiemonster in de lijst Referentiemonsters.
3. Voer het aantal kopieën per genoom in het veld kopieën/genoom in voor het gewenste doel in het referentiemonster. De waarde moet tussen 1 en 99 liggen.
4. Selecteer het doel dat u wilt onderzoeken in de lijst Gewenst doel. De doelen worden gesorteerd op reactiemengsel. Binnen een reactiemengsel worden ze gesorteerd op kanaal (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood).
5. Selecteer 1 of meer referentiedoelen in de lijst Referentiedoel(en).

**Opmerking:** U kunt meer dan 1 referentiedoel selecteren.


6. Om de analyseresultaten te bekijken, klikt u op **Resultaten tonen**. De resultaten zijn verdeeld over verschillende tabbladen. Om de inhoud van een tabblad te bekijken, klikt u op de tabbladtitel.

### Tabblad Lijst voor variatie in het aantal kopieën

Het tabblad **Lijst** bevat een tabel met een overzicht van de geanalyseerde wells. De volgende kolommen zijn beschikbaar in de tabel:

- **Well** – In deze kolom wordt de positie van de well in de plaatindeling weergegeven.
- **Naam/id** – In deze kolom wordt de naam van het monster, de NTC of de controle weergegeven met het bijbehorende pictogram dat het monster identificeert of aangeeft of de invoer een NTC of een controle is. Referentiemonsters zijn gemarkeerd met het woord Ref.
- **Reactiemengsel** – Deze kolom bevat het pictogram en de naam van het reactiemengsel.
- **Doel** – In deze kolom worden alle doelnamen met het bijbehorende doeltypetype weergegeven. Doelen die zijn geselecteerd als gewenst doel (TOI) of referentiedoel (Ref), zijn dienovereenkomstig gemarkeerd.
- **IC** – Deze kolom geeft de Interne controle (IC) aan.
- **Type** – In deze kolom wordt het doeltypetype weergegeven als gewenst doel (TOI) of referentiedoel (Ref).
- **Concentratie (kopieën/ $\mu$ L)** – In deze kolom wordt de concentratie weergegeven die aan elk doel of kanaal is toegewezen.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% weergegeven.
- **Kopieën/genoom** – In deze kolom wordt het aantal kopieën per genoom in elk van de gewenste doelen getoond.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval voor het gewenste doel bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% getoond.



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/μL	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%

Replicaten worden verschillend behandeld voor multiplex- en simplex-testopstellingen:

- Multiplextest (geconfigureerde gewenste doelen en referentiedoelen maken deel uit van hetzelfde reactiemengsel):
  - Rechts boven de tabel bevindt zich een schakelknop waarmee de gebruiker de gemiddelde waarden voor replicaten kan weergeven. Standaard worden de resultaten weergegeven met gemiddelde waarden. Replicaten uit dezelfde groep worden in de lijstweergave gegroepeerd. (Standaard is de knop uitgeschakeld en worden de resultaten weergegeven zonder gemiddelde waarden. Wanneer de knop is ingeschakeld, worden in de lijstweergave nog steeds onafhankelijke rijen voor elke geselecteerde well weergegeven, maar worden replicaten gegroepeerd. Replicaten van dezelfde groep staan naast elkaar in de lijstweergave.) De lijstweergave bevat kolommen die de volgende gemiddelde waarden aangeven:
    - Gemiddelde concentratiewaarde
    - BI (95%) – BI van gemiddelde concentratie als percentage
    - Gemiddelde kopieën/genoom
    - BI (95%) – BI van gemiddelde mutatiefractie als percentage
- Simplextest (geconfigureerd gewenst doel en referentiedoelen maken deel uit van verschillende reactiemengsels):
  - Voor testen met de geconfigureerde doelen in verschillende wells/reactiemengsels wordt het gemiddelde resultaat berekend en weergegeven voor replicaten in de selectie. De lijstweergave is uitgebreid met 4 kolommen die de volgende gemiddelde waarden aangeven:
    - Gemiddelde concentratiewaarde
    - BI (95%) – BI van gemiddelde concentratie als percentage
    - Gemiddelde kopieën/genoom
    - BI (95%) – BI van gemiddelde mutatiefractie als percentage

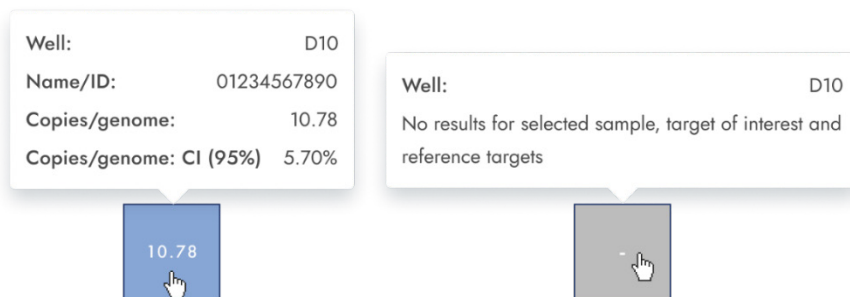
Om de resultaten van de lijstweergave naar een CSV-bestand te exporteren, klikt u op **Exporteren naar CSV**.

### Tabblad Hittekaart voor variatie in het aantal kopieën

Het tabblad **Hittekaart** bevat een hittekaart die het aantal kopieën per genoom in elk van de wells weergeeft. Als een well niet als bron voor de analyse is geselecteerd, wordt de waarde niet op de hittekaart weergegeven en is de achtergrondkleur grijs.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Om gedetailleerde informatie over een bepaalde well te bekijken, beweegt u de cursor over de well. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.



### Tabblad Puntdiagram voor variatie in het aantal kopieën

Op het tabblad **Puntdiagram** wordt het diagram weergegeven met het aantal kopieën per genoom van de geconfigureerde test voor de variatie in het aantal kopieën en de betrouwbaarheidsintervallen die bij elke waarde horen. Een puntdiagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells en monsters weergegeven, en op de y-as het aantal kopieën in elk genoom. Voor elk punt in het diagram wordt een betrouwbaarheidsinterval weergegeven als een foutenbalk.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

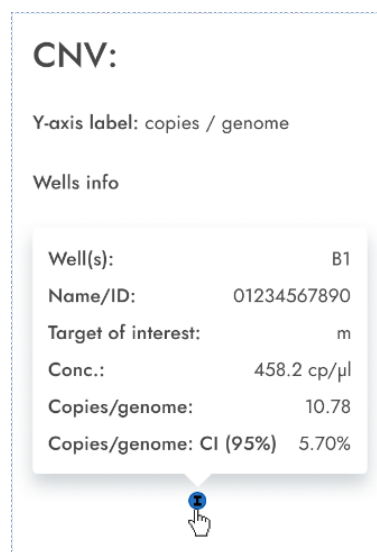
Het diagram toont de waarden als punten met het BI als foutenbalk voor de geselecteerde monsters. Wanneer de doelen zich in hetzelfde reactiemengsel bevinden, wordt elk monster weergegeven door 1 punt. De puntkleur weerspiegelt de kleur die is toegewezen aan het overeenkomstige gewenste doel.

De monsters worden gesorteerd op monster-id, maar het referentiemonster van een test wordt altijd weergegeven. De well-id's en monster-id's zijn op de x-as gelabeld.

Wanneer de doelen zich in verschillende reactiemengsels bevinden, wordt elke combinatie van het gewenste doel en de referentiedoelen in 1 monster in de geselecteerde wells in het diagram weergegeven, met een punt voor het resultaat. Om gedetailleerde informatie te bekijken, houdt u de muiscursor boven het overeenkomstige punt. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.

Om de gemiddelde waarden voor replicaten te bekijken, klikt u op **Gemiddelde waarden voor replicaten tonen**. Als de gebruiker op de schakelaar klikt om de gemiddelde weergave voor replicaten te selecteren, verdwijnen de punten van individuele replicaten en wordt er maar 1 punt weergegeven met het monsterlabel dat de gemiddelde kopieën per genoomwaarde van de replicaten weergeeft. Als er geen replicaten in de geselecteerde wells zijn, veranderen de punten niet. De bijbehorende well-id's van de replicaten worden op de x-as weergegeven. Dit geldt ook voor de doelen in verschillende reactiemengsels. In dit geval zijn er geen individuele replicaatresultaten beschikbaar. Gemiddelde waarden worden alleen berekend voor alle replicaten die in de wellselectie zijn opgenomen. Als er nog meer replicaten van hetzelfde monster zijn die niet in de wellselectie zijn opgenomen, worden deze niet meegenomen in de berekende gemiddelde waarde en worden de individuele waarden ervan weergegeven.

**Opmerking:** Als de geselecteerde analysebron replicaten van het referentiemonster bevat, kunnen uw resultaten alleen worden berekend op basis van gemiddelde resultaten voor replicaten. In dit geval moet de optie 'Gemiddelde waarden voor replicaten weergeven' ingeschakeld zijn.



### Tabblad Concentratiediagram voor variatie in het aantal kopieën

Op het tabblad Concentratiediagram ziet u het diagram met de concentratiewaarden van de geconfigureerde test voor de variatie in het aantal kopieën en de betrouwbaarheidsintervallen die bij elke waarde horen. Een concentratiediagram heeft 2 assen.

- De x-as geeft de labels weer van de wells en de monsters waartoe deze behoort.
- De y-as geeft de concentratiewaarden weer voor geselecteerde doelen of kanalen voor elke well. Voor elke balk in het diagram wordt een betrouwbaarheidsinterval weergegeven als een foutenbalk.

U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op lin. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram.

Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Het concentratiediagram is een staafdiagram dat twee waarden weergeeft:

- Concentratiewaarde als balk
- BI-waarde als foutbalk

Het diagram bestaat uit alle mogelijke combinaties. Elk monster in het diagram wordt weergegeven door het aantal balken volgens de doelen die zijn geselecteerd als gewenste doelen en referentiedoelen. De monsters in het diagram zijn gesorteerd op monster-id. Doelbalken in het monster tonen 1 concentratiebalk voor het gewenste doel op de eerste positie en concentratiebalken voor referentiedoelen gesorteerd op hun well-id. De kleur van de balk komt overeen met de kleur die aan de overeenkomstige doelen is toegewezen. De monster-id wordt gecentreerd onder de balken weergegeven.

De balkgrootte is vast als:

- De referentiedoelen en de gewenste doelen bevinden zich in 1 well. Deze doelen worden dan weergegeven door 1 welllabel.
- De referentiedoelen en de gewenste doelen bevinden zich in 2 of meer wells. Elk doel heeft dan een uniek welllabel.

Wanneer u de muisaanwijzer op een balk in het diagram plaatst, verschijnt er een tooltip met details over de werkelijke waarden van de concentratie en van de BI en de resultaten van de tests.

Om de gemiddelde waarden voor replicaten in het diagram te bekijken, klikt u op **Gemiddelde waarden voor replicaten tonen**. Wanneer deze schakelaar op AAN staat, worden in het concentratiediagram balken weergegeven die de gemiddelde concentratiewaarden van de replicaten binnen de geselecteerde wells weergeven. Het label onder de balk geeft de wellposities van deze replicaten weer. Wanneer u de muisaanwijzer op de balk plaatst, verschijnt er een tooltip met details over de wells, het monster en het doel die deel uitmaken van de replicaatgroep. De resultaten worden weergegeven als gemiddelde waarden met een bijbehorend gemiddeldenlabel. Dit geldt ook voor doelen in verschillende reactiemengsels. In dit geval zijn er geen individuele replicaatresultaten beschikbaar. Als geselecteerde wells geen replicaten binnen de selectie hebben, worden de individuele resultaatwaarden weergegeven.

**Opmerking:** Als de geselecteerde analysebron replicaten van het referentiemonster bevat, kunnen uw resultaten alleen worden berekend op basis van gemiddelde resultaten voor replicaten. In dit geval moet de optie 'Gemiddelde waarden voor replicaten tonen' worden ingeschakeld.

## Genexpressie

De Software Suite analyseert de genexpressie van de monsters. De analyseresultaten worden in lijstweergaven, hittekaarten, puntdiagrammen en concentratiediagrammen geplaatst.

**Opmerking:** Het opslaan van genexpressietesten is nog niet mogelijk.

### Een genexpressieanalyse opzetten

1. Klik op de toepasselijke wells in de plaatindeling.
2. Selecteer het toepasselijke referentiemonster in de lijst Referentiemonsters.
3. Selecteer het toepasselijke doel uit de lijst Gewenst doel. De doelen worden gesorteerd op reactiemengsel. Binnen een reactiemengsel worden ze gesorteerd op kanaal (groen, geel, oranje, rood en karmijnrood).
4. Selecteer 1 of meer referentiedoelen in de lijst Referentiedoel(en).
5. Om de analyseresultaten te bekijken, klikt u op **Resultaten tonen**. De resultaten zijn verdeeld over verschillende tabbladen. Om de inhoud van een tabblad te bekijken, klikt u op de tabbladtitel.

## Tabblad Lijst voor genexpressie

Het tabblad **Lijst** bevat een tabel met een overzicht van de geanalyseerde wells. De volgende kolommen zijn beschikbaar in de tabel:

- **Well** – In deze kolom wordt de positie van de well in de plaatindeling weergegeven.
- **Naam/id** – In deze kolom wordt de naam van het monster, de NTC of de controle weergegeven met het bijbehorende pictogram dat het monster identificeert of aangeeft of de invoer een NTC of een controle is. Referentiemonsters zijn gemarkeerd met het woord Ref.
- **Reactiemengsel** – Deze kolom bevat het pictogram en de naam van het reactiemengsel.
- **Doel** – In deze kolom worden alle doelnamen met het bijbehorende doeltype weergegeven. Doelen die zijn geselecteerd als gewenst doel (TOI) of referentiedoel (Ref), zijn dienovereenkomstig gemarkeerd.
- **Concentratie (kopieën/ $\mu$ L)** – In deze kolom wordt de concentratie weergegeven die aan elk doel is toegewezen.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% weergegeven.
- **X-voudige verandering** – In deze kolom wordt de verandering in het niveau van genexpressie in het monster weergegeven.
- **BI (95%)** – In deze kolom wordt de waarde van het betrouwbaarheidsinterval voor de x-voudige verandering bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% getoond.
- **X-voudige regulatie** – In deze kolom wordt de verandering in het niveau van genexpressie in vergelijking met het referentiemonster getoond.

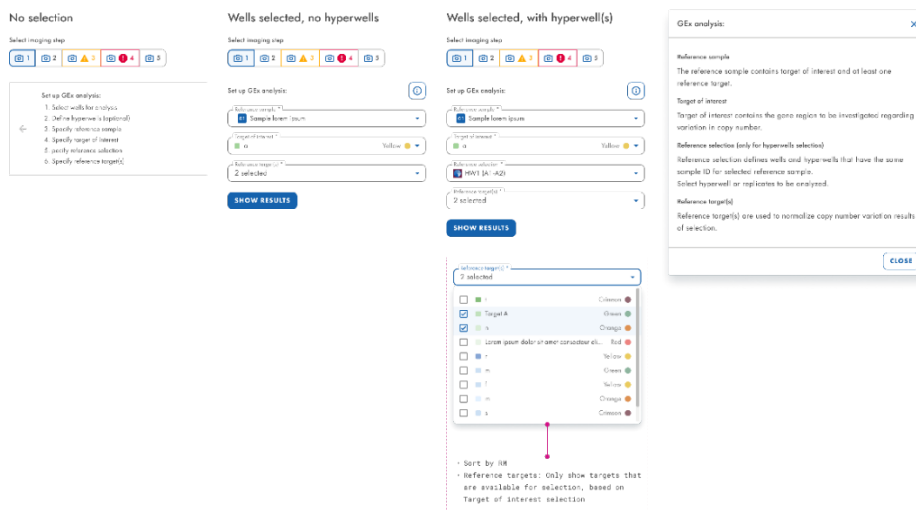
Replicaten worden verschillend behandeld voor multiplex- en simplex-testopstellingen:

- Multiplextest (geconfigureerde gewenste doelen en referentiedoelen maken deel uit van hetzelfde reactiemengsel):
  - Rechts boven de tabel bevindt zich een schakelaar waarmee de gebruiker gemiddelde waarden voor replicaten kan weergeven. Standaard is de knop uitgeschakeld en worden de resultaten weergegeven zonder gemiddelde waarden. Wanneer de knop is ingeschakeld, worden in de lijstweergave nog steeds onafhankelijke rijen voor elke geselecteerde well weergegeven, maar worden replicaten gegroepeerd. Replicaten van dezelfde groep staan naast elkaar in de lijstweergave. De lijstweergave is uitgebreid met 5 kolommen die de volgende gemiddelde waarden aangeven:
    - Gemiddelde concentratiewaarde
    - BI (95%) – BI van gemiddelde concentratie als percentage
    - Gemiddelde x-voudige verandering
    - BI (95%) – BI van gemiddelde x-voudige verandering als percentage
    - Gemiddelde X-voudige regulatie
- Simplextest (geconfigureerd gewenst doel en referentiedoelen maken deel uit van verschillende reactiemengsels):
  - Voor testen met de geconfigureerde doelen in verschillende wells/reactiemengsels wordt het gemiddelde resultaat berekend en weergegeven voor replicaten in de selectie. De lijstweergave is uitgebreid met 5 kolommen die de volgende gemiddelde waarden aangeven:
    - Gemiddelde concentratiewaarde
    - BI (95%) – BI van gemiddelde concentratie als percentage

- Gemiddelde x-voudige verandering
- BI (95%) – BI van gemiddelde x-voudige verandering als percentage
- Gemiddelde X-voudige regulatie

**Opmerking:** Als de geselecteerde analysebron replicaten van het referentiemonster bevat, kunnen uw resultaten alleen worden berekend op basis van gemiddelde resultaten voor replicaten. In dit geval is het selectievakje 'Gemiddelde waarden voor replicaten tonen' ingeschakeld en kan het niet worden gewijzigd. In dit geval verschijnt er een waarschuwingsbericht boven de tabel. Wanneer de gebruiker de muisaanwijzer op de schakelaar plaatst, verschijnt er een tooltip om de gebruiker te informeren dat de geselecteerde analysebron replicaten van het referentiemonster bevat en dat het resultaat alleen wordt berekend op basis van gemiddelde resultaten voor replicaten.

Om de resultaten naar een CSV-bestand te exporteren, klikt u op **Exporteren naar CSV**.

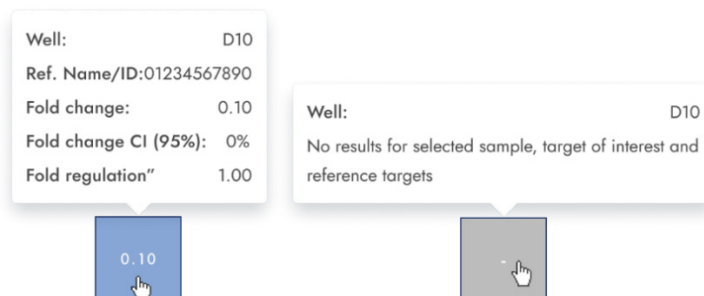


### Hittekaart voor genexpressie

Het tabblad **Hittekaart** bevat een hittekaartweergave die de x-voudige verandering in elk van de wells weergeeft. Als een well niet als bron voor de analyse is geselecteerd, wordt de waarde niet op de hittekaart weergegeven en is de achtergrondkleur grijs.

Wanneer een x-voudige verandering niet van toepassing is op een well, wordt n.v.t. weergegeven. Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Om gedetailleerde informatie over een bepaalde well te bekijken, beweegt u de cursor over de well. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.



## Puntdiagram voor genexpressie

Het tabblad **Puntdiagram** toont een puntdiagramweergave waarin de waarden van de x-voudige verandering van de geconfigureerde genexpressietest en de betrouwbaarheidsintervallen voor elke waarde worden weergegeven. Een puntdiagram heeft 2 assen. Op de x-as worden de geanalyseerde wells en monsters weergegeven, en op de y-as de x-voudige verandering. Voor elk punt in het diagram wordt een betrouwbaarheidsinterval weergegeven als een foutenbalk.

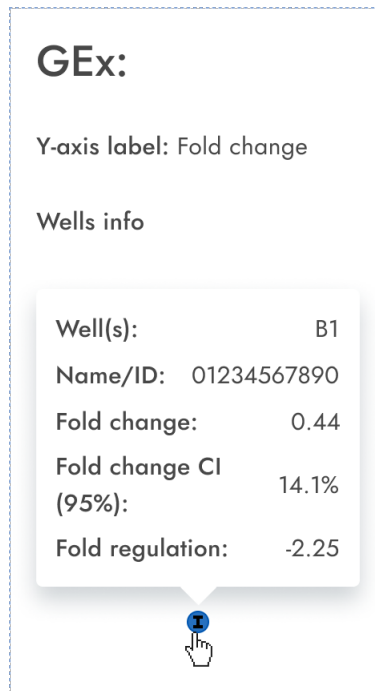
Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**. In het diagram worden de waarden weergegeven als punten, waarbij het betrouwbaarheidsinterval wordt weergegeven als een foutbalk. Deze foutbalk wordt voor elk punt in het diagram voor de geselecteerde monsters weergegeven. Wanneer de doelen zich in hetzelfde reactiemengsel bevinden, wordt elk monster weergegeven door 1 punt. De puntkleur weerspiegelt de kleur die is toegewezen aan het overeenkomstige gewenste doel. De monsters worden gesorteerd op monster-id, maar het referentiemonster van een test wordt altijd eerst weergegeven. De well-id's en monster-id's zijn op de x-as gelabeld.

Wanneer de doelen zich in verschillende reactiemengsels bevinden, wordt elke combinatie van het gewenste doel en de referentiedoelen in 1 monster in de geselecteerde wells in het diagram weergegeven, met een punt voor het resultaat. Om gedetailleerde informatie te bekijken, houdt u de muiscursor boven het overeenkomstige punt. Er wordt een tooltip met gedetailleerde informatie geopend.

Om de gemiddelde waarden van replicaten te bekijken, klikt u op **Gemiddelde waarden voor replicaten tonen**. Als de gebruiker op de schakelaar klikt om de gemiddelde weergave voor replicaten te selecteren, verdwijnen de punten van individuele replicaten en wordt er maar 1 punt weergegeven met het monsterlabel dat de gemiddelde x-voudige verandering van de replicaten weergeeft. Als er geen replicaten in de geselecteerde wells zijn, veranderen de punten niet. De bijbehorende well-id's van de replicaten worden op de x-as weergegeven. Dit geldt ook voor doelen in verschillende reactiemengsels. In dit geval zijn er geen individuele replicaatresultaten beschikbaar. Gemiddelde waarden worden alleen berekend en getoond voor alle replicaten die in de wellselectie zijn opgenomen. Als er nog meer replicaten van hetzelfde monster zijn die niet in de wellselectie zijn opgenomen, worden deze niet meegenomen in de berekende gemiddelde waarde en worden de individuele waarden ervan weergegeven.

**Opmerking:** Als de geselecteerde analysebron replicaten van het referentiemonster bevat, kunnen gebruikersresultaten alleen worden berekend op basis van gemiddelde resultaten voor replicaten. In dit geval moet de optie 'Gemiddelde waarden voor replicaten tonen' worden ingeschakeld.



### Concentratiediagram voor genexpressie

Op het tabblad Concentratiediagram ziet u het diagram met de concentratiewaarden van de geconfigureerde genexpressietest en de betrouwbaarheidsintervallen die bij elke waarde horen. Een concentratiediagram heeft 2 assen.

- De x-as geeft de labels weer van de wells en de monsters waartoe deze behoort.
- De y-as geeft de concentratiewaarden weer voor geselecteerde doelen of kanalen voor elke well. Voor elke balk in het diagram wordt een betrouwbaarheidsinterval weergegeven als een foutenbalk.

U kunt de schaal van de y-as aanpassen met de knoppen onder elke grafiek. De knoppen zijn zichtbaar wanneer u de cursor boven een grafiek houdt. Om de waarden op een lineaire schaal te bekijken, klikt u op **lin**. Om de waarden op een logaritmische schaal te bekijken, klikt u op **log10**.

Als u een extra werkbalk wilt weergeven waarmee u acties met betrekking tot het diagram kunt uitvoeren, zoals het downloaden van de grafiek, plaatst u de cursor op het diagram. Zie voor meer details over de werkbalk de paragraaf 'Diagramoptie'.

Het concentratiediagram is een staafdiagram dat twee waarden weergeeft:

- Concentratiewaarde als balk
- BI-waarde als balk

Het diagram bestaat uit alle mogelijke combinaties. Elk monster in het diagram wordt weergegeven door het aantal balken volgens de doelen die zijn geselecteerd als gewenste doelen en referentiedoelen. De monsters in het diagram zijn gesorteerd op monster-id. Doelbalken in het monster tonen 1 concentratiebalk voor het gewenste doel op de eerste positie en concentratiebalken voor referentiedoelen gesorteerd op hun well-id. De kleur van de balk komt overeen met de kleur die aan de overeenkomstige doelen is toegewezen. De monster-id wordt gecentreerd onder de balken weergegeven. De balkgrootte is vast als:



De referentiedoelen en de gewenste doelen zich bevinden in 1 well. Deze doelen worden dan weergegeven door 1 welllabel. De referentiedoelen en de gewenste doelen zich bevinden in 2 of meer wells. Elk doel heeft dan een uniek putlabel. Wanneer u de muisaanwijzer op een balk in het diagram plaatst, verschijnt er een tooltip met details over de werkelijke waarden van de concentratie en van de BI en de resultaten van de tests.

Om de gemiddelde waarden voor replicaten in het diagram te bekijken, klikt u op **Gemiddelde waarden voor replicaten tonen**. Wanneer deze schakelaar op AAN staat, worden in het concentratiediagram balken weergegeven die de gemiddelde concentratiewaarde voor de replicaten binnen de geselecteerde wells weergeven. Het label onder de balk geeft de posities weer van de wells die zijn inbegrepen in de replicaatwaarde van de gemiddelde concentratie.

Wanneer u de muisaanwijzer op de balk plaatst, verschijnt er een tooltip met details over de wells, het monster en het doel die deel uitmaken van de replicaatgroep. De resultaten worden weergegeven als gemiddelde resultaatwaarden met een bijbehorend gemiddeldenlabel. Dit geldt ook voor doelen in verschillende reactiemengsels. In dit geval zijn er geen individuele replicaatresultaten beschikbaar. Als geselecteerde wells geen replicaten binnen de selectie hebben, worden individuele waarden weergegeven.

**Opmerking:** Als de geselecteerde analysebron replicaten van het referentiemonster bevat, kunnen uw resultaten alleen worden berekend op basis van gemiddelde resultaten voor replicaten. In dit geval moet de optie 'Gemiddelde waarden voor replicaten tonen' worden ingeschakeld.



## 5.19.7. Resultaten in IVD-modus controleren

### Handmatige validatie

KO-12/05/21-1  
● Pending review

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

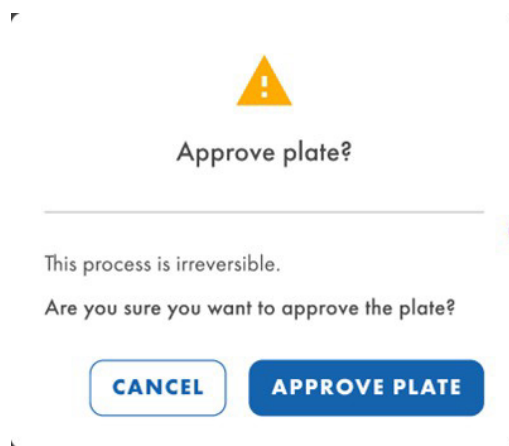
Samples

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

Voor de platen die zijn verwerkt door het instrument dat is geconfigureerd met Automatische validatie als Uit (zie paragraaf 5.10.3 Assay-plug-ins beheren), moeten de resultaten handmatig worden goedgekeurd of afgewezen.

De geautoriseerde gebruiker met de machtiging 'Plaatresultaat controleren' kan een set plaatresultaten met de status In afwachting van beoordeling goedkeuren of afwijzen.

Nadat de gebruiker de resultaten heeft gecontroleerd, kan de gebruiker de plaat goedkeuren door op te klikken **GOEDKEUREN**. Om de goedkeuring permanent te maken, moet de gebruiker tot slot klikken op **OPSLAAN EN RAPPORT GENEREREN**.



Nadat u deze actie hebt uitgevoerd, verandert de status van de plaat in 'Plaat voltooid' en worden de details van de goedkeuring en de beoordelaar weergegeven in het scherm Controleren.

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

Als de gebruiker de plaat wil afwijzen, wordt de gebruiker nadat deze heeft geklikt op **AFWIJZEN** in de Software Suite gevraagd om een reden voor de afwijzing.

Reject plate ✕

KO-12/05/21-1

Rejection reason \*  
Invalid NTC and IS-NCN parameters

1900/2000

**CANCEL** **APPLY**

Nadat de gebruiker heeft geklikt op **TOEPASSEN** om de afwijzing permanent te maken, moet de gebruiker tot slot klikken op **OPSLAAN EN RAPPORT GENEREREN** en dit bevestigen door te klikken op **PLAAT AFWIJZEN**.

Reject plate?

This process is irreversible.

Are you sure you want to reject this plate?

**CANCEL** **REJECT PLATE**

Nadat u deze actie hebt uitgevoerd, verandert de status van de plaat in 'Plaat voltooid' en worden de details van de afwijzing en de beoordelaar weergegeven in het scherm Controleren.

IVD QIAGEN Plates Archive

KO-12/05/21-1

● Invalidated

Plate details

✗ Plate rejected 24/04/2023, 12:55 (UTC+01:00) by George Washington  
Reason for rejection: invalid NTC and IS-NCN parameters

Samples

Sample ID
01 1234567890

Aan de andere kant, wanneer een plaat wordt goedgekeurd of afgewezen, wordt de rapportgeneratie automatisch geactiveerd na het klikken op **OPSLAAN EN RAPPORT GENEREREN** en na bevestiging van de actie.

### Automatische validatie

De platen waarvan 'Automatische validatie' is ingesteld op 'Aan' (zie paragraaf 5.10.3 Assay-plug-ins beheren), worden automatisch gevalideerd.

Als de kwaliteitscontroles succesvol zijn, keurt de Software Suite de plaat goed en wordt vervolgens het rapport gegenereerd. De status van de plaat verandert in 'Plaat voltooid'.

Als de kwaliteitscontroles niet succesvol zijn, zal de Software Suite de plaat afkeuren en vervolgens een rapport genereren. De status van de plaat verandert in 'Ongeldig'.

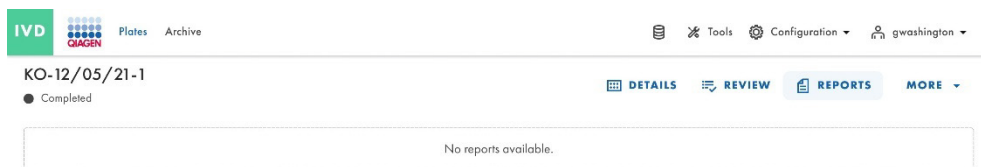
### 5.19.8. Een rapport maken in de IVD-modus

In de Software Suite kunt u rapporten maken van uw plaatanalyseresultaten. Alle gemaakte rapporten blijven toegankelijk in de Software Suite en kunnen worden gedownload.

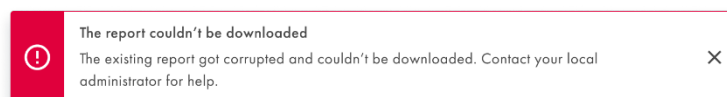
Gebruikers met de machtiging 'Plaat lezen' kunnen alle rapporten die voor een plaat zijn gemaakt, bekijken en controleren. Alle bestaande rapporten kunnen worden gedownload op het IVD-kanaal. Dit geldt voor platen met status op IVD 'Plaat voltooid'.



Als er geen rapporten beschikbaar zijn, wordt het bericht 'Geen rapporten beschikbaar' voor de gebruiker weergegeven.



Als het downloaden mislukt vanwege een beschadiging van het rapport, wordt er een specifieke foutmelding weergegeven.



Als het downloaden van het rapport om een andere reden mislukt, wordt de algemene foutmelding weergegeven.



### 5.19.9. Een rapport ondertekenen in IVD-modus

Om een rapport in de IVD-modus te ondertekenen, moet de geautoriseerde gebruiker specifieke ondertekeningrechten hebben voor de assay waarvoor de plaat het rapport heeft gegenereerd.

Om het rapport van de plaat die nog moet worden ondertekend te bekijken, gaat u naar het scherm Rapporten vanuit het scherm Plaatoverzicht of met de knop **Rapporten** vanuit de plaat zelf.

The screenshot shows the IVD software interface. At the top, there is a navigation bar with 'IVD' and 'QIAGEN' logos, and 'Plates' and 'Archive' tabs. Below this, the report ID 'KO-12/05/21-1' is displayed, along with a 'Plate completed' status. A table lists reports with columns: Report name, Creation date/ time (UTC+01:00), Created by, Signature, and Actions. One report is shown: 'PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY005-KO' with creation date '21/05/2022, 13:35', created by 'Abraham Lincoln', and a signature status of 'Not signed'. There are 'SIGN' and 'DOWNLOAD' buttons for this report. At the bottom, there is a footer with 'Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 1.0.0'.

Als er voor de plaat een rapport in behandeling is dat nog ondertekend moet worden, wordt in de kolom 'Handtekening' de tekst 'Niet ondertekend' weergegeven.

The 'Sign the report' dialog box contains the following elements:

- Instructions:** A blue box with a '1' icon and an 'X' icon. Text: '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).
- Step 1:** 'Download & read report' with a 'DOWNLOAD REPORT (PDF)' button.
- Step 2:** 'Provide your username & password' with '1' icon.
  - Username:
  - Password:
- Step 3:** 'Provide reason for signing' with a 'Description' text area and a '0/30' character count.
- Buttons:** 'CANCEL' and 'SIGN' buttons at the bottom right.

Om het rapport te ondertekenen, klikt u op de knop **ONDERTEKENEN**. Er verschijnt een prompt waarin u wordt gevraagd uw gebruikersgegevens en de reden voor ondertekening in te voeren. Om deze actie uit te voeren, moet het rapport eerst zijn gedownload. daarvoor is een KNOP **RAPPORT DOWNLOADEN (PDF)** beschikbaar in de prompt. Deze versie van het rapport is niet ondertekend, zoals kan worden gecontroleerd in de inhoud.

Nadat de gebruiker het rapport heeft gecontroleerd, kan deze zijn of haar inloggegevens en de reden voor ondertekening invoeren.

### 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. 

Om het ondertekeningproces te voltooien, klikt u op de knop **ONDERTEKENEN**. Er wordt een melding weergegeven.

### 5.19.10. Rundetails in het rapport

Op de eerste pagina van het rapport vindt u informatie over de plaat en het rapport:



# 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.



Op de volgende pagina vindt u de verwerkingsdetails en de plaatdetails, evenals de gebruikte reagentia:

## Processing details

Validation	 <b>Validated</b> 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

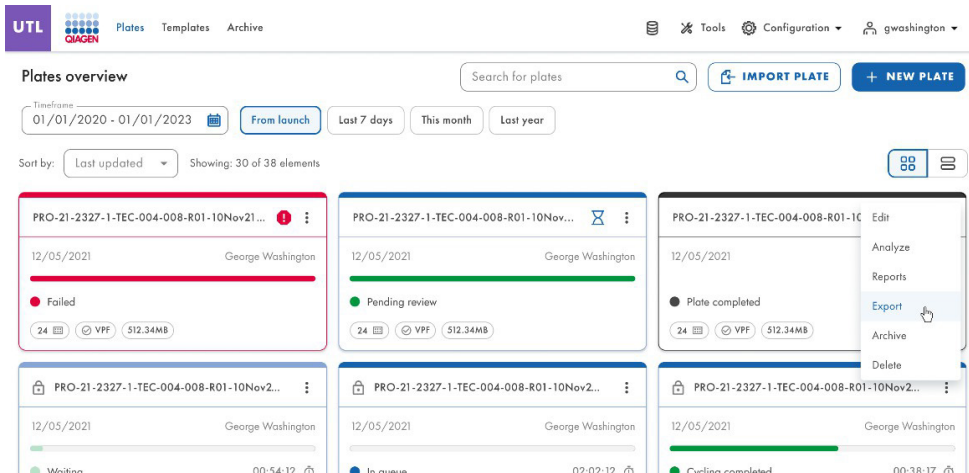
## Kits

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. Plaat exporteren

Platen kunnen worden geëxporteerd als met een wachtwoord beveiligde zip-bestanden, die in een andere Software Suite-instantie kunnen worden gebruikt. Klik op de betreffende plaat in het platenoverzicht. Klik links in het scherm op **Plaat exporteren**.

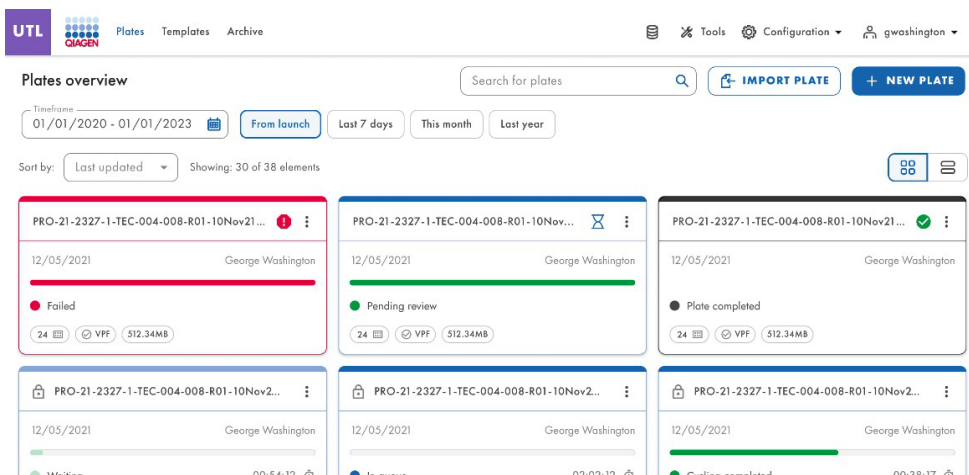
**Opmerking:** Audittrailgebeurtenissen met betrekking tot de geëxporteerde plaat blijven altijd aanwezig in de oorspronkelijke Software Suite-instantie. De geëxporteerde plaat bevat geen audittrailgegevens.



### 5.19.12. Plaat importeren

Om een plaat in de Software Suite te importeren, klikt u op **Plaat importeren** in het Platenoverzicht.

Er wordt een nieuw venster geopend met de systeembestandsverkenner, waarin u plaatgegevens kunt importeren door het met een wachtwoord beveiligde zipbestand te uploaden. Klik op **Importeren** om de plaat toe te voegen aan het Platenoverzicht.



**Opmerking:** Een al bestaande plaat kan niet nogmaals worden geïmporteerd.

**Opmerking:** Audittrailgebeurtenissen met betrekking tot de geïmporteerde plaat blijven uitsluitend aanwezig in de oorspronkelijke Software Suite-instantie. Geëxporteerde platen bevatten geen audittrailgegevens.

Er wordt een audittrailgebeurtenis voor de plaatimport gegenereerd in de huidige Software Suite-instantie. Ook alle acties of gebeurtenissen met betrekking tot de plaat in de nieuwe Software Suite worden getraceerd.

## 5.20. Plaatarchivering

In de Software Suite kunnen gebruikers een archief op een externe schijf opzetten. Zo kunnen ze hun oude platen bewaren en schijfruimte op hun laptop besparen.

Elke geautoriseerde gebruiker (met de machtigingen Archiefoverzicht en Platen archiveren) kan platen archiveren die een andere status hebben dan Concept/Plaat gestart, Geladen, In wachtrij, Partitioneren, Partitioneren voltooid, Cycling, Cycling voltooid, Beeldvorming, Beeldvorming voltooid, Wachten en Instrumentverwerking voltooid/Status Geladen, en die niet zijn vergrendeld. Er moet een geldige archieflocatie worden gedefinieerd om platen te archiveren.

Gebruikers met de machtiging Archiefoverzicht kunnen het scherm Archiefoverzicht bekijken, met alle gearchiveerde platen in lijstweergave of rasterweergave. Gearchiveerde platen kunnen worden gefilterd op tijdsbestek en gesorteerd op archiefdatum, plaatnaam en plaatstatus.

The screenshot displays the 'Archive overview' screen. At the top, there is a navigation bar with 'IVD' and 'Plates Archive' tabs. A search bar is located on the right. Below the navigation, there are filters for 'Timeframe' (01/01/2020 - 01/01/2023) and buttons for 'From launch', 'Last 7 days', 'This month', and 'Last year'. A 'Sort by: Archive date' dropdown is also present. The main area contains six card-like elements, each representing an archived plate. Each card shows a plate ID, a date (12/05/2021), and a user name (George Washington). The status of the plates is: 'Plate completed', 'Defined', and 'Drafted'. Each card also features a '24' icon, a 'VFF' icon, and a file size of '512.34MB'.

Gebruikers met de machtiging Archiefoverzicht kunnen de gearchiveerde platen doorzoeken op plaatnaam met behulp van de zoekbalk in het scherm Archiefoverzicht. Nadat u de tekst uit de zoekbalk hebt verwijderd of hebt gedrukt op de **Esc**-toets, wordt de volledige lijst met gearchiveerde platen weergegeven.

De tekst die u in de zoekbalk invoert, wordt niet gewist wanneer u naar andere menu's van de Software Suite gaat. De nieuw gearchiveerde platen die voldoen aan het toegepaste filter in Archiefoverzicht, worden weergegeven in het scherm Archiefoverzicht. U kunt de zoekopdracht filteren op een bepaalde tijdsperiode, vanaf de lancering, de afgelopen 7 dagen of het afgelopen jaar.

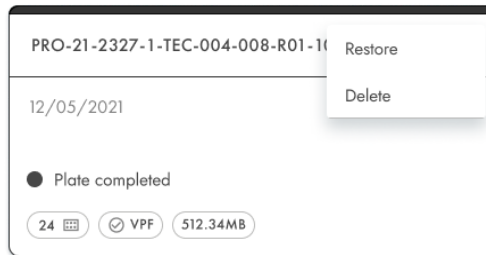
The screenshot shows the 'Archive overview' interface in the IVD software. At the top, there is a search bar and navigation options like 'Tools', 'Configuration', and 'g.washington'. Below the search bar, the 'Archive overview' title is followed by a search input. A 'Timeframe' filter is set to '01/01/2020 - 01/01/2023', with buttons for 'From launch', 'Last 7 days', 'This month', and 'Last year'. A 'Sort by' dropdown is set to 'Archive date'. The main content area contains a grid of six plate cards. Each card displays a plate ID, the date '12/05/2021', the name 'George Washington', and the status 'Plate completed'. The top-right card has a context menu open with 'Restore' and 'Delete' options.

Elke geautoriseerde gebruiker met de machtiging 'Plaat uit archief verwijderen' kan gearchiveerde platen verwijderen uit de lijst Archiefoverzicht in de Hulpprogramma-modus. De gebruiker kan het verwijderen van platen activeren via het contextmenu op de gewenste plaattegel. Het is niet mogelijk om platen vanuit de IVD-modus te verwijderen.

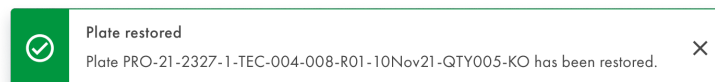
The screenshot shows the 'Archive overview' interface in the UTL software. The layout is identical to the IVD version, but the top-left logo is 'UTL'. The 'Timeframe' filter is set to '01/01/2020 - 01/01/2023'. The 'Sort by' dropdown is set to 'Archive date'. The main content area contains a grid of six plate cards. The top-right card has a context menu open with 'Restore' and 'Delete' options.

Elke geautoriseerde gebruiker met de machtiging 'Plaat uit archief herstellen' kan gearchiveerde platen herstellen vanuit de lijst Archiefoverzicht. Het is mogelijk om platen te herstellen vanuit de IVD-modus en de Hulpprogramma-modus.

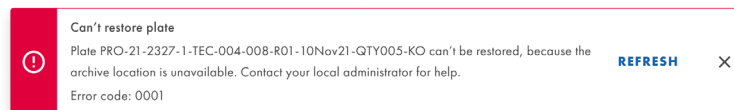
De gebruiker zoekt in Archiefoverzicht naar de te herstellen plaat, klikt op het menu met 3 puntjes en selecteert **Herstellen**.



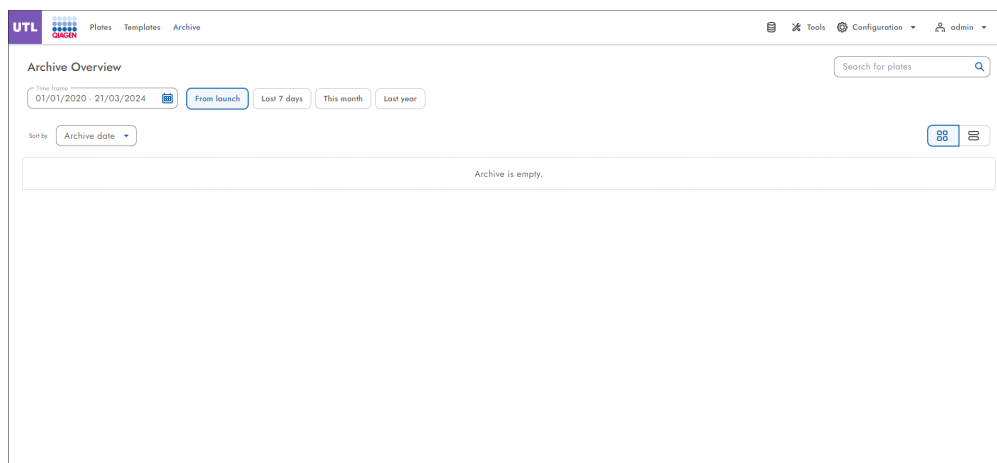
Het succesvolle herstel wordt bevestigd met het volgende bericht.



Het waarschuwingsbericht verschijnt als het herstel mislukt.



Na vernieuwen wordt het scherm Archiefoverzicht weergegeven.



Elke geautoriseerde gebruiker kan platen opnieuw analyseren die eerder uit een archief zijn hersteld. Het is mogelijk om dezelfde acties uit te voeren als voor platen die nooit zijn gearchiveerd.



## 5.21. Informatie over openbaarmaking van cyberbeveiliging

Raadpleeg het whitepaper Beveiliging en privacy voor meer informatie. De softwarestuklijst (SBOM) is ook beschikbaar en kan op aanvraag worden verstrekt.

### 5.21.1. Voorkom fysieke toegang tot het instrument

Kwaadwillende personen die rechtstreekse fysieke toegang hebben tot het instrument, kunnen de functionaliteit en prestaties van het instrument in gevaar brengen en de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid van de gegevens in gevaar brengen. De zorgverlener moet ervoor zorgen dat alleen geautoriseerde personen toegang hebben tot het instrument.

### 5.21.2. Netwerkbetrouwbaarheid en -beveiliging

Een betrouwbare en veilige netwerkinfrastructuur (ingeval van aansluiting van het instrument op een lokaal netwerk (LAN)) is vereist om een correcte en responsieve werking van het QlAcuityDx-systeem te garanderen en om de integriteit en vertrouwelijkheid van de verwerkte gegevens te garanderen.

### 5.21.3. Aantal authenticatiepogingen

Gebruikers hebben standaard maximaal 10 authenticatiepogingen om in te loggen op de Software Suite. Na een aantal vooraf gedefinieerde opeenvolgende mislukte authenticatiepogingen wordt de gebruiker standaard gedurende 15 minuten geblokkeerd.

Zowel het aantal authenticatiepogingen als de vergrendelingstijd in minuten kunnen per Software Suite-instantie worden geconfigureerd.

### 5.21.4. Gebruik van HTTPS-connectiviteit

De Software Suite maakt uitsluitend gebruik van het HTTPS-protocol voor zowel de connectiviteit met de besturingssoftware als met de gebruikers.

### 5.21.5. Gegevensversleuteling

De Software Suite versleutelt alle at-transfercommunicatie volgens de cryptografische standaard GLO-POL-22-02-006 Rev.01.

### 5.21.6. REST-communicatie

De Software Suite verifieert en autoriseert alle REST-communicatie. De Software Suite registreert alle REST API-aanroepen.

### 5.21.7. Gegevensmanipulatie in rust

De Software Suite beschermt tegen ongeautoriseerde manipulatie van opgeslagen gegevens.

### 5.21.8. Gegevenstoegang in rust

De Software Suite beschermt tegen ongeautoriseerde toegang tot opgeslagen gegevens.

## 6. Onderhoud

In dit gedeelte wordt het preventieve onderhoud van het QIAcuityDx-instrument beschreven.

**Opmerking:** Gebruik uitsluitend onderdelen die door QIAGEN zijn geleverd.

### 6.1. Dagelijks onderhoud

**Belangrijk:** Om een correcte werking van het QIAcuityDx-systeem te garanderen, wordt aanbevolen om het QIAcuityDx-instrument dagelijks uit en weer aan te zetten. Als u deze procedure niet volgt, kunnen er instrumentfouten optreden tijdens de verwerking van nanoplaten.

De basisstappen voor het uitvoeren van een uit-/inschakelcyclus zijn als volgt:

1. Verwijder eventuele nanoplaten uit de lademodule.
2. Druk op de aan/uit-knop op de voorkant van het instrument om het apparaat uit te schakelen.
3. Schakel de stroom naar het instrument uit.
4. Wacht minimaal 2 minuten.
5. Sluit het instrument aan op het lichtnet.
6. Druk op de aan/uit-knop op de voorkant van het instrument om het apparaat in te schakelen.

### 6.2. Preventief onderhoud

Alle preventieve onderhoudsactiviteiten waarvoor toegang tot de binnenkant van het instrument nodig is, moeten jaarlijks worden uitgevoerd en mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerd QIAGEN-personeel.

Vervanging van het luchtfilter dat toegankelijk is vanaf de buitenkant van het instrument wordt hierna beschreven in paragraaf 6.5.

Eén maand voor de vervaldatum verschijnt het volgende bericht in het systeem: 'De vervaldatum voor het periodieke preventieve onderhoud verloopt over X dagen. Preventief onderhoud is essentieel om ervoor te zorgen dat het instrument continu nauwkeurige resultaten kan leveren. Neem contact op met uw lokale technische dienst om verder te gaan'.

Na de vervaldatum zal het systeem elke keer dat de IVD-modus wordt gebruikt, het volgende bericht weergeven: 'De uiterste datum voor het preventief onderhoud is overschreden. Preventief onderhoud is essentieel om ervoor te zorgen dat het instrument continu nauwkeurige resultaten kan leveren. QIAGEN adviseert het instrument niet te gebruiken voor diagnostische doelen bij patiënten als er niet regelmatig preventief onderhoud wordt uitgevoerd.

Neem in beide gevallen contact op met de technische diensten van QIAGEN om het preventieve onderhoud uit te voeren.

**WAARSCHUWING/** Risico op lichamelijk letsel en materiële schade

**LET OP**



Voer alleen onderhoudsprocedures uit die staan beschreven in deze gebruiksaanwijzing.



#### **WAARSCHUWING/** Risico op onjuiste resultaten

**LET OP**



Preventief onderhoud is essentieel om ervoor te zorgen dat het instrument continu nauwkeurige resultaten kan leveren. QIAGEN raadt af het instrument te gebruiken voor diagnostische doelen bij patiënten als er niet regelmatig preventief onderhoud wordt uitgevoerd.

### 6.3. Het QIAcuityDx-oppervlak reinigen

#### **WAARSCHUWING** Risico op brand of explosie



Ga voorzichtig en conform de vereiste veiligheidsvoorschriften om met ethanol of vloeistoffen op basis van ethanol in de QIAcuityDx. Als u vloeistof hebt gemorst, veeg dit dan weg en laat de brandbare dampen ontsnappen.

De onderstaande desinfectie- en reinigingsmiddelen zijn aanbevolen voor het reinigen van de QIAcuityDx Four.

**Opmerking:** Als u een desinfectiemiddel wilt gebruiken dat hier niet vermeld staat, wees er dan zeker van dat de samenstelling vergelijkbaar is met die van de hieronder beschreven producten.

#### **Algemene reiniging van de QIAcuityDx**

- Milde reinigingsmiddelen (bijv. Mikrozyd® AF Sensitive)
- 25% ethanol

#### 6.3.1. Het QIAcuityDx-oppervlak desinfecteren

Voor het desinfecteren van oppervlakken kunnen desinfectiemiddelen op basis van ethanol worden gebruikt, bijvoorbeeld 25 g ethanol en 35 g 1-propanol per 100 g vloeistof of Mikrozyd Liquid (Schülke & Mayr GmbH, cat.nr. 109160).

Desinfectiemiddelen op basis van glyoxaal en quaternair ammoniumzout kunnen worden gebruikt, bijvoorbeeld 10 g glyoxaal, 12 g lauryldimethylbenzylammoniumchloride, 12 g myristyldimethylbenzylammoniumchloride en 5-15% niet-ionogeen reinigingsmiddel per 100 g vloeistof, Lysetol® AF (Gigasept Instru AF in Europa, cat.nr. 107410, of DECON-QUAT® 100, Veltek Associates, Inc. in de VS, cat.nr. DQ100-06-167-01).

#### **Verwijdering van RNase-contaminatie**

RnaseZap® RNase Decontamination Solution (Ambion, Inc., cat.nr. AM9780) kan worden gebruikt om oppervlakken te reinigen. RnaseZap kan ook voor de ontsmetting worden gebruikt door de relevante items ermee in te spuiten.

#### **Verwijdering van contaminatie van nucleïnezuren**

DNA-ExitusPlus™ (AppliChem, cat.nr. A7089,0100) kan worden gebruikt om oppervlakken te reinigen. DNA-ExitusPlus kan ook voor de ontsmetting worden gebruikt door de relevante items ermee in te spuiten. DNA-ExitusPlus is erg kleverig en schuimig. Om die reden moet u na reiniging van de items met DNA-ExitusPlus ze verscheidene malen schoonmaken met een natte doek of afspoelen onder stromend water, tot de DNA-ExitusPlus volledig is verwijderd.

## Algemene instructies

- Gebruik geen spuitflessen om reinigings- of desinfectievloeistof op de oppervlakken van de QIAcuityDx te spuiten.
- Als er oplosmiddel of zouthoudende, zure of alkalische oplossing op de QIAcuityDx wordt gemorst, moet u dit direct wegvegen.
- Houd u bij het hanteren van reinigingsmiddelen aan de veiligheidsinstructie van de fabrikant.
- Houd u bij de inweektijd en concentratie van de reinigingsmiddelen aan de instructie van de fabrikant.
- Belangrijk: Als u items langer dan de aanbevolen tijd inweekt, kan dit schade veroorzaken aan het instrument.
- **Opmerking:** Desinfectiereagentia moeten gelijkmatig over het oppervlak verdeeld worden, probeer druppels te vermijden
- Zorg dat er geen vloeistof omlaag druipt op het aanraakscherm. Door de capillaire werking kan de vloeistof door de afdichting dringen die bescherming biedt tegen stof, waardoor het scherm defect kan gaan. Om het aanraakscherm te reinigen bevochtigt u een zachte, pluivrije doek met water, ethanol of een mild reinigingsmiddel en veegt u daarmee voorzichtig over het scherm. Veeg het scherm droog met een papieren handdoek.

### VOORZICHTIG

#### Schade aan het instrument



Gebruik geen bleekmiddelen, oplosmiddelen of reagentia met zuren, alkaliën of schuurmiddelen om de QIAcuityDx te reinigen.

### VOORZICHTIG

#### Schade aan het instrument



Gebruik geen spuitflessen met alcohol of ontsmettingsmiddel om de oppervlakken van de QIAcuityDx te reinigen. Wees extra voorzichtig wanneer u de uitgetrokken lade schoonmaakt, zodat geen vloeistof in het instrument terechtkomt.

### WAARSCHUWING

#### Schade aan het instrument



Zorg dat reinigingsvloeistoffen of besmettelijke agentia niet in aanraking kunnen komen met de elektrische onderdelen van de QIAcuityDx. Wees extra voorzichtig wanneer u de uitgetrokken lade schoonmaakt, zodat geen vloeistof in het instrument terechtkomt.

### WAARSCHUWING

#### Risico op elektrische schok



Open geen panelen van de QIAcuityDx.

#### Risico op lichamelijk letsel en materiële schade

Voer alleen onderhoudsprocedures uit die staan beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Andere onderhoudstaken of reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde monteursdienst.

### WAARSCHUWING

#### Gevaarlijke chemische stoffen en besmettelijke agentia



De platen kunnen gevaarlijk of infectueus materiaal bevatten, en moeten op correcte wijze worden afgevoerd. Raadpleeg uw lokale veiligheidsvoorschriften voor de juiste verwijderingsprocedures.

### WAARSCHUWING/ VOORZICHTIG

#### Risico op lichamelijk letsel en materiële schade



Onjuist gebruik van de QIAcuityDx kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan het instrument. De QIAcuityDx mag uitsluitend worden bediend door gekwalificeerd personeel dat hiervoor is opgeleid. Het onderhoud van de QIAcuityDx moet worden uitgevoerd door een gespecialiseerde servicemonteur van QIAGEN.

**WAARSCHUWING/  
VOORZICHTIG**



**Risico op lichamelijk letsel en materiële schade**

Voer alleen onderhoudsprocedures uit die staan beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

**WAARSCHUWING**



**Giftige dampen**

Gebruik geen bleekmiddel om de QIAcuityDx schoon te maken of te desinfecteren.

**WAARSCHUWING**



**Giftige dampen**

Gebruik geen bleekmiddel om laboratoriummaterialen te ontsmetten.

## 6.4. De QIAcuityDx ontsmetten

Als de QIAcuityDx met infectueus materiaal is verontreinigd, moet het instrument worden ontsmet. Indien gevaarlijk materiaal op de buitenvlakken of plaattrays van de QIAcuityDx wordt gemorst, is de gebruiker verantwoordelijk voor de juiste ontsmetting. Indien beschadigde platen werden gebruikt en de binnenzijde van het instrument verontreinigd is, neem dan contact op met de afdeling Technische diensten van QIAGEN.

De QIAcuityDx moet ook vóór transport worden ontsmet (als het instrument bijvoorbeeld wordt teruggestuurd naar QIAGEN). In dat geval moet er een ontsmettingscertificaat worden ingevuld ter bevestiging dat de ontsmettingsprocedure is uitgevoerd.

Om de QIAcuityDx te ontsmetten, volgt u de procedures in de paragraaf Ontsmetting en gebruikt u de aanbevolen desinfectiemiddelen.

## 6.5. Het luchtfilter vervangen

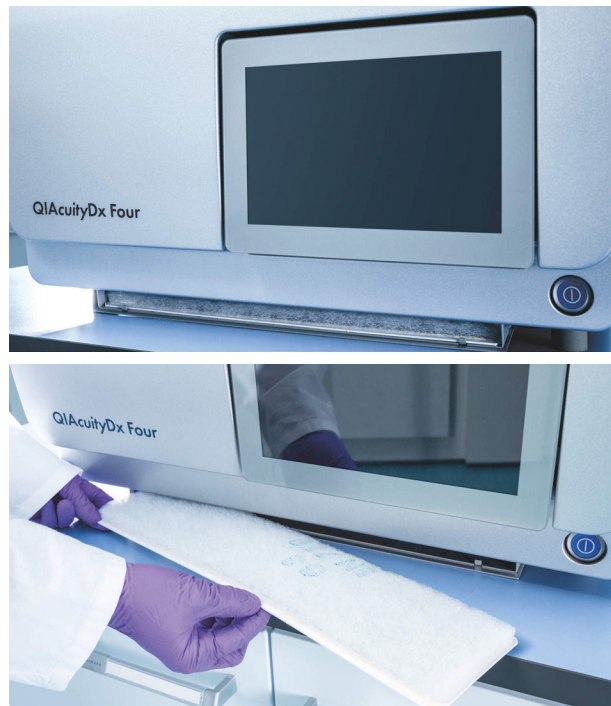
Het wordt aanbevolen om het luchtinlaatfilter van het instrument eenmaal per jaar te vervangen. Dit zal onderdeel zijn van een jaarlijks gepland servicebezoek. Wanneer het instrument wordt bediend in erg stoffige omgevingen, kan het nodig zijn om het filter vaker te vervangen.

**Opmerking:** luchtfilters kunnen afzonderlijk besteld worden. Zie de paragraaf 'Bestelgegevens' voor meer informatie. Volg deze stappen om het luchtfilter te vervangen:

1. Zet het instrument uit en trek het netsnoer uit.
2. Druk tegelijk op beide knoppen onder de voorzijde van het instrument. Het filterpaneel zwaait open vanaf de rand die zich het dichtst bij u bevindt, waardoor het filterkussen zichtbaar wordt.



3. Verwijder het filterkussen uit het uitklapbare filtercompartiment door het kussen samen te knijpen en over de metalen bevestigingsklem te tillen.



4. Plaats een nieuw filter en duw het uitklapbare compartiment omhoog tot aan de bovenkant en klik het dicht.



## 6.6. De thermocycler kalibreren

De thermocycler is ontworpen om gedurende de levensduur van het instrument met dezelfde specificaties te werken. Om de kwaliteit van de cyclus te verifiëren en garanderen, maakt de kalibratie van dit apparaat deel uit van een jaarlijks gepland servicebezoek.

## 6.7. Reparatie van de QIAcuityDx

Voer het onderhoud uit zoals beschreven in paragraaf 6. Alle vereiste reparaties die het gevolg zijn van onjuist onderhoud, worden door QIAGEN in rekening gebracht.

## 7. Problemen oplossen

In dit hoofdstuk staat informatie over wat u moet doen als er een probleem optreedt wanneer u de QIAcuityDx gebruikt.

Als u verdere assistentie nodig heeft, neem dan contact op met de technische diensten van QIAGEN via de onderstaande contactgegevens:

Website: [support.qiagen.com](https://support.qiagen.com)

Wanneer u contact opneemt met de technische diensten van QIAGEN over een fout met de QIAcuityDx, noteert u de stappen die voorafgingen aan de fout en alle informatie die in een dialoogvenster verschijnt. Met behulp van deze informatie kan de technische diensten van QIAGEN het probleem sneller oplossen.

Wanneer u contact opneemt met de technische diensten van QIAGEN over fouten, zorg er dan voor dat u de volgende informatie bij de hand hebt:

- Serienummer, type en versie van QIAcuityDx
- Softwareversie (indien van toepassing)
- Tijdstip waarop de fout zich voor het eerst voordeed
- Frequentie van het optreden van de fout (d.w.z. intermitterende of aanhoudende fout)
- Gedetailleerde beschrijving van de foutsituatie:
- Foto van de fout, indien mogelijk
- Kopie van logboekbestanden van het instrument en het Uitgebreide ondersteuningspakket

Met deze informatie kunnen u en uw specialist bij de technische diensten van QIAGEN het probleem zo efficiënt mogelijk aanpakken.

**Opmerking:** Informatie over de nieuwste software- en protocolversies is te vinden op [www.qiagen.com](https://www.qiagen.com). Soms zijn er updates beschikbaar waarmee specifieke fouten kunnen worden verholpen. Als u geen software-updates implementeert, kan dit leiden tot slechtere prestaties.

### 7.1. Hardware- en softwarefouten

#### 7.1.1. Fouten in de Instrument Control-software

Code	Foutmelding	Vereiste actie
2	The firmware performed an unexpected reboot. (De firmware heeft een onverwachte herstart uitgevoerd.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
3	CSW unexpected shutdown (CSW onverwachte afsluiting)	Schakel het instrument uit en start het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
21	<p>Low disk space. (Weinig schijfruimte.)</p> <p>You do not have enough disk space to proceed with this task. (Er is onvoldoende schijfruimte om deze taak uit te voeren.) Delete temporary data to free up some disk space. (Verwijder tijdelijke gegevens om schijfruimte vrij te maken.) Contact your local administrator for assistance. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Delete temporary data to free up some disk space. (Verwijder tijdelijke gegevens om schijfruimte vrij te maken.) Contact your local administrator for assistance. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.) Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
22	<p>There are no logs found for selected date range. (Er zijn geen logboeken gevonden voor het geselecteerde datumbereik.)</p>	N.v.t.
23	<p>USB drive is not connected. (USB-apparaat is niet aangesloten.) Connect the USB drive to download the file. (Sluit het USB-apparaat aan om het bestand te downloaden.)</p>	Sluit het USB-apparaat aan om het bestand te downloaden.
24	<p>The upload cannot be completed because this backup is created in a version that is not compatible with the current version of the software. (Het uploaden kan niet worden voltooid omdat deze back-up is gemaakt in een versie die niet compatibel is met de huidige versie van de software.)</p>	N.v.t.
25	<p>Backup file could not be found. (Back-upbestand kon niet worden gevonden.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
26	<p>The data could not be copied to/from USB drive. (De gegevens konden niet van/naar het USB-apparaat worden gekopieerd.) Try again. (Probeer het opnieuw.)</p>	Probeer de actie opnieuw uit te voeren. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
27	<p>Upload support package not supported. (Ondersteuningspakket uploaden wordt niet ondersteund.) You are using simulated suite. (U gebruikt een gesimuleerde suite.)</p>	Neem contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
30	<p>Change priority state unsatisfied (Niet voldaan aan prioriteitsstatus wijzigen)</p>	N.v.t.
31	<p>Change priority cannot find substitute (Geen vervanger gevonden voor prioriteit wijzigen)</p>	N.v.t.
32	<p>There is no QIAGEN Nanoplate labware file found for the loaded plate. (Er is geen QIAGEN Nanoplate-labwarebestand gevonden voor de geladen plaat.)</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. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de labwarebestanden te synchroniseren of start het instrument opnieuw op om de nieuwste labwarebestanden uit de Software Suite te downloaden.)</p>	Neem contact op met uw lokale beheerder om de labwarebestanden te synchroniseren of start het instrument opnieuw op om de nieuwste labwarebestanden uit de Software Suite te downloaden.
33	<p>The required plate recovery task during startup of instrument cannot be performed because there is no free plate slot available in the tray. (De vereiste plaatthersteltaak tijdens het opstarten van het instrument kan niet worden uitgevoerd omdat er geen vrije plaatsleuf beschikbaar is in de lade.) Remove at least 1 plate from the drawer and close it. (Haal minimaal 1 plaat uit de lade en sluit deze.)</p>	Haal minimaal 1 plaat uit de lade en sluit deze.
34	<p>Expired nanoplate (Verlopen nanoplaat)</p>	N.v.t.
35	<p>The drawer is currently in use. (De lade is momenteel in gebruik.) Try opening/closing the drawer later. (Probeer de lade later nog eens te openen en te sluiten.)</p>	Probeer de lade later nog eens te openen en te sluiten.
36	<p>Retract rejected, wrong plate position (Terugtrekken afgewezen, verkeerde plaatpositie)</p>	N.v.t.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
37	The drawer is currently in use. (De lade is momenteel in gebruik.) Try opening/closing the drawer later. (Probeer de lade later nog eens te openen en te sluiten.)	Probeer de lade later nog eens te openen en te sluiten.
38	Only 1 tray can be ejected at a time. (Er kan maar 1 lade tegelijk worden uitgeworpen.) Close the previous tray before opening the next tray. (Sluit de vorige lade voordat u de volgende lade opent.)	Sluit de vorige lade voordat u de volgende lade opent.
39	The tray cannot be ejected at this time because all slots in this tray contains a plate that is currently running. (De lade kan op dit moment niet worden uitgeworpen omdat alle sleuven in deze lade een plaat bevatten die op dit moment wordt gebruikt.)	N.v.t.
40	There is a generic issue with sensors. (Er is een algemeen probleem met sensoren.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
41	The communication to sensor is failed. (De communicatie met de sensor is mislukt.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
45	<b>Sensor:</b> read-out value too small/large, sensor may be damaged ( <b>Sensor:</b> uitleeswaarde te klein/groot, sensor mogelijk beschadigd)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
94	An error prevented the instrument from completing a movement sequence. (Door een fout kon het instrument een bewegingsreeks niet voltooien.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
100	A critical error has been detected in the gripper module. (Er is een kritieke fout gedetecteerd in de grijpermodule.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de technische diensten van QIAGEN.
120	The barcode reader cannot read the plate barcode or the barcode is wrong. (De barcodelezer kan de barcode van de plaat niet lezen of de barcode is onjuist.) Check if the barcode is damaged and retry scanning the plate. (Controleer of de barcode beschadigd is en probeer de plaat opnieuw te scannen.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Controleer of de barcode beschadigd is en probeer de plaat opnieuw te scannen. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
121	The plate barcode cannot be read. (De barcode van de plaat kan niet worden gelezen.)  Check if the plate barcode is damaged or if the plate is incorrectly placed on the tray slot. (Controleer of de barcode van de plaat beschadigd is of dat de plaat niet goed in de lade is geplaatst.)  Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.	Controleer of de barcode van de plaat beschadigd is of dat de plaat niet goed in de lade is geplaatst. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
122	<p>The system cannot detect the top seal of the plate. (Het systeem kan de bovenafdichting van de plaat niet detecteren.)</p> <p>Ensure that the top seal is placed properly on the plate. (Zorg ervoor dat de bovenafdichting goed op de plaat is geplaatst.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Zorg ervoor dat de bovenafdichting goed op de plaat is geplaatst. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
129	<p>Failed to initialize Barcode Scanner module (Initialiseren van barcodescannermodule mislukt)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
143	<p>The plate is not gripped properly. (Het bord is niet goed vastgepakt.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de grijpermodule op te lossen.) If required, restart the instrument to start recovery. (Start indien nodig het instrument opnieuw op om het herstel te starten.) Then, start a plate run to check. (Start vervolgens een plaatrun om dit te controleren.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de grijpermodule op te lossen. Start indien nodig het instrument opnieuw op om het herstel te starten. Start vervolgens een plaatrun om dit te controleren. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
144	<p>The plate is not unloaded properly. (De plaat is niet goed ontladen.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de grijpermodule op te lossen.) If required, restart the instrument to start recovery. (Start indien nodig het instrument opnieuw op om het herstel te starten.) Then, start a plate run to check. (Start vervolgens een plaatrun om dit te controleren.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de grijpermodule op te lossen. Start indien nodig het instrument opnieuw op om het herstel te starten. Start vervolgens een plaatrun om dit te controleren. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
160	<p>The gripper module was not able to home properly. (De grijpermodule kon niet goed in de uitgangspositie worden teruggezet.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de grijpermodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
170	<p>The gripper module cannot move properly. (De grijpermodule kan niet goed bewegen.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
175	<p>The gripper module detected an error while gripping. (De grijpermodule heeft een fout gedetecteerd tijdens het grijpen.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>



Code	Foutmelding	Vereiste actie
176	There is no target position specified for the planned movement. (Er is geen eindpositie gespecificeerd voor de geplande verplaatsing.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Neem contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
177	Insufficient teaching detected. (Er is onvoldoende teaching gedetecteerd.)  Please contact QIAGEN Technical Services. (Neem contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
194	A motor movement cannot be performed at this time. (Op dit moment kan er geen motorbeweging worden uitgevoerd.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de grijpermodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
199	Failed to initialize Hand module (Initialiseren van Hand-module mislukt)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
200	A critical error has been detected in the partitioning module. (Er is een kritieke fout gedetecteerd in de partitioneringsmodule.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen. Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
201	The plate type is not supported. (Het plaattype wordt niet ondersteund.) Remove the plate from the instrument. (Verwijder de plaat uit het instrument.)	Verwijder de plaat uit het instrument.
202	A movement position is out of range. (Een bewegingspositie is buiten bereik.) Contact your local administrator to resolve the partitioning module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen. Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
203	A movement velocity is out of range. (Een bewegingssnelheid is buiten bereik.) Contact your local administrator to resolve the partitioning module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen. Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
204	A movement acceleration is out of range. (Een bewegingsversnelling valt buiten het bereik.) Contact your local administrator to resolve the partitioning module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
205	<p>A movement waypoint cannot be found. (Er kan geen bewegingswaypoint worden gevonden.) Contact your local administrator to resolve the partitioning module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
206	<p>The remaining steps cannot be performed because the priming task is aborted. (De overige stappen kunnen niet worden uitgevoerd omdat de primingtaak is afgebroken.) You can no longer use this plate. (U kunt deze plaat niet meer gebruiken.)</p>	N.v.t.
243	<p>The plate is not loaded into the partitioning module properly. (De plaat is niet goed in de partitioneringsmodule geladen.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument to start the recovery task. (Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen. Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
244	<p>The used plate is not unloaded properly. (De gebruikte plaat is niet goed ontladen. Contact your local administrator to resolve the partitioning module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen.) Restart the instrument to start the recovery task. (Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de partitioneringsmodule op te lossen. Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
250	<p>You can no longer use this plate because the priming step has been aborted for this plate during a previous run. (U kunt deze plaat niet meer gebruiken omdat de primingstap voor deze plaat tijdens een eerdere run is afgebroken.)</p>	N.v.t.
260	<p>The partitioning module was not able to home properly. (De partitioneringsmodule kon niet goed in de uitgangspositie worden teruggezet.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
272	<p>The partitioning module was not able to partition the plate properly. (De partitioneringsmodule kon de plaat niet goed partitioneren.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
273	<p>The partitioning module was not able to fill the plate partitions properly. (De partiïoneringsmodule kon de plaatpartities niet goed vullen.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
274	<p>The partitioning module was not able to clamp the plate properly. (De partiïoneringsmodule kon de plaat niet goed klemmen.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
275	<p>During priming or rolling pressure was lost. (Tijdens het primen of rollen is de druk verloren gegaan.) Restart the instrument and perform a run. (Start het instrument opnieuw op en voer een run uit.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw op en voer een run uit. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
299	<p>Failed to initialize PrimerRoller module (Initialiseren van primer/roller-module mislukt)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
300	<p>A critical error is detected in the thermocycler module. (Er is een kritieke fout gedetecteerd in de thermocyclermodule.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
302	<p>The set temperature is out of range. (De ingestelde temperatuur ligt buiten bereik.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.)</p>	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
303	<p>The set ramping speed is out of range. (De ingestelde verhogingssnelheid ligt buiten bereik.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.</p>	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
304	<p>The set cycling profile contains empty steps. (Het ingestelde cyclingprofiel bevat lege stappen.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.</p>	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
310	<p>This step failed to execute because the previous step is aborted. (Deze stap kon niet worden uitgevoerd omdat de vorige stap is afgebroken.) You can no longer use this plate. (U kunt deze plaat niet meer gebruiken.)</p>	N.v.t.
311	<p>The remaining steps cannot be performed because the cycling task is aborted. (De overige stappen kunnen niet worden uitgevoerd omdat de cyclingtaak is afgebroken.) Define a new thermocycling profile and imaging steps in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Definieer een nieuw thermocyclingprofiel en nieuwe beeldvormingsstappen in de Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren.)</p> <p>Please contact QIAGEN Technical Services if you require assistance regarding the aborted cycling process. (Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als u hulp nodig hebt bij het afgebroken cyclingproces.)</p>	Definieer een nieuw thermocyclingprofiel en nieuwe beeldvormingsstappen in de Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren. Please contact QIAGEN Technical Services if you require assistance regarding the aborted cycling process. (Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als u hulp nodig hebt bij het afgebroken cyclingproces.)

Code	Foutmelding	Vereiste actie
320	<p>A critical error is detected in the thermocycler module. (Er is een kritieke fout gedetecteerd in de thermocyclermodule.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
324	<p>The specified temperature is incorrect. (De opgegeven temperatuur is onjuist.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
326	<p>This task cannot be performed due to a maintenance error. (Deze taak kan niet worden uitgevoerd vanwege een onderhoudsfout.)</p>	N.v.t.
330	<p>A critical error has been detected in the thermocycler module. (Er is een kritieke fout gedetecteerd in de thermocyclermodule.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
343	<p>The plate is not loaded into the thermocycling module properly. (De plaat is niet goed in de thermocyclermodule geladen.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument to start the recovery task. (Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.)</p> <p>Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
344	<p>The used plate is not unloaded properly. (De gebruikte plaat is niet goed ontladen. Contact your local administrator to resolve the thermocycling module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de thermocyclingmodule op te lossen.) Restart the instrument to start the recovery task. (Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de thermocyclingmodule op te lossen. Start het instrument opnieuw op om de hersteltaak te starten. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
350	<p>The thermocycling step for this plate is aborted during a previous run. (De thermocyclingsstap voor deze plaat is tijdens een eerdere run afgebroken.) Remove the plate from the instrument. (Verwijder de plaat uit het instrument.) Define a new thermocycling profile and imaging steps in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Definieer een nieuw thermocyclingprofiel en nieuwe beeldvormingsstappen in de Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren.)</p> <p>Please contact QIAGEN Technical Services if you require assistance regarding the aborted cycling process. (Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als u hulp nodig hebt bij het afgebroken cyclingproces.)</p>	Verwijder de plaat uit het instrument. Definieer een nieuw thermocyclingprofiel en nieuwe beeldvormingsstappen in de QIAcuityDx Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren. Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN als u hulp nodig hebt bij het afgebroken cycling proces.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
360	<p>The thermocycling module was not able to home properly. (De thermocyclingmodule kon niet goed in de uitgangspositie worden teruggezet.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
373	<p>An issue is detected with the clamping unit. (Er is een probleem gedetecteerd met de klemeenheid.) Contact your local administrator to resolve the thermocycling module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de thermocyclingmodule op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Neem contact op met uw lokale beheerder om de fout met de thermocyclingmodule op te lossen. Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
399	Failed to initialize Cyler module (Initialiseren van cyclermodule mislukt)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
400	<p>A critical error is detected in the imaging module. (Er is een kritieke fout gedetecteerd in de beeldvormingsmodule.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
401	<p>The imaging module does not support this plate type. (De beeldvormingsmodule ondersteunt dit plaattype niet.)</p> <p>Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.</p>	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
402	<p>The selected imaging channels are not available. (De geselecteerde beeldvormingskanalen zijn niet beschikbaar.) Remove the plate and change the imaging channels in the Software Suite or Instrument Software. (Verwijder de plaat en wijzig de beeldvormingskanalen in de Software Suite of instrumentsoftware.)</p> <p>Please contact QIAGEN Technical Services for assistance if you want to upgrade your instrument. (Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN voor hulp als u uw instrument wilt upgraden.)</p>	Remove the plate and change the imaging channels in the Software Suite or Instrument Software. (Verwijder de plaat en wijzig de beeldvormingskanalen in de Software Suite of instrumentsoftware.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN voor hulp als u uw instrument wilt upgraden.
403	The set gain is out of range. (De ingestelde versterking ligt buiten bereik.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
404	The set exposure is out of range. (De ingestelde belichting is buiten bereik.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
405	The imaging process contains empty steps. (Het beeldvormingsproces bevat lege stappen.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
410	This imaging task failed to execute because the cycling step for this plate was aborted during a previous run. (Deze beeldvormingstaak is niet uitgevoerd omdat de cyclusstap voor deze plaat tijdens een eerdere run is afgebroken.) You can no longer use this plate. (U kunt deze plaat niet meer gebruiken.)	N.v.t.
411	The remaining steps cannot be performed because the imaging step is aborted. (De overige stappen kunnen niet worden uitgevoerd omdat de beeldvormingsstap is afgebroken.) Define a new imaging step in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Definieer een nieuwe beeldvormingsstap in de Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren.)	Definieer een nieuwe beeldvormingsstap in de QIAcuityDx Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
424	A defect was detected in the Imaging Module (LED power error). (Er is een defect gedetecteerd in de beeldvormingsmodule (LED-voedingsfout).) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
450	This task failed to execute because the imaging process for this plate was aborted during a previous run. (Deze taak is niet uitgevoerd omdat het beeldvormingsproces voor deze plaat tijdens een eerdere run is afgebroken.)  Define a new imaging step in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Definieer een nieuwe beeldvormingsstap in de Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren.)	Definieer een nieuwe beeldvormingsstap in de QIAcuityDx Software Suite of het instrument om met deze plaat opnieuw een run uit te voeren.
460	The imaging module was not able to home properly. (De beeldvormingsmodule kon niet goed in de uitgangspositie worden teruggezet.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
471	A channel error occurred in the imaging module. (Er is een kanaalfout opgetreden in de beeldvormingsmodule.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
490	Due to a technical issue, images could not be transferred to the Suite. (Vanwege een technisch probleem konden de beelden niet naar de Suite worden overgedragen.) Please set up an additional imaging step and re-image the plate to get the images. (Stel een extra beeldvormingsstap in en voer met de plaat een nieuwe beeldvorming uit om de beelden te verkrijgen.)	Stel een extra beeldvormingsstap in en voer met de plaat een nieuwe beeldvorming uit om de beelden te verkrijgen.
491	Notify image transfer started failed (Melding dat de beeldoverdracht is mislukt)	N.v.t.
492	Due to missing communication images could not be transferred to the Suite. (Door ontbrekende communicatie konden de beelden niet naar de Suite worden overgedragen.) Please check your Suite connection. (Controleer uw Suite-verbinding.) Images will be transferred automatically once connection is successfully re-established. (Zodra de verbinding is hersteld, worden de beelden automatisch overgedragen.) If the images were not transferred to your Suite please re-image the plate. (Als de beelden niet naar uw Suite zijn overgedragen, doet u een nieuwe beeldvorming met de plaat.)	Controleer uw QIAcuityDx Software Suite-verbinding. Zodra de verbinding is hersteld, worden de beelden automatisch overgedragen. Als de beelden niet naar uw Suite zijn overgedragen, doet u een nieuwe beeldvorming met de plaat.
499	Failed to initialize Imager module (Het initialiseren van de imagermodule is mislukt)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
600	A critical error is detected in the drawer. (Er is een kritieke fout in de lade gedetecteerd.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
643	There is no plate loaded in the drawer. (Er zit geen plaat in de lade.)	N.v.t.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
644	<p>The gripper was not able to grip the plate from the drawer. (De gripper kon het bord niet uit de lade grijpen.) If applicable, allow other plates to finish the run. (Laat indien van toepassing andere platen de run afmaken.)</p> <p>Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Laat indien van toepassing andere platen de run afmaken. Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen. Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
660	<p>The drawer cannot perform the homing sequence. (De lade kan de terugplaatssequentie voor de uitgangspositie niet uitvoeren.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
675	<p>The drawer cannot eject or retract at this time. (De lade kan op dit moment niet worden uitgeworpen of ingetrokken.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Neem contact op met uw lokale beheerder om de modulefout op te lossen.) Restart the instrument. (Start het instrument opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
676	<p>The sensor detected drawer movement failure. (De sensor heeft een storing in de ladebeweging gedetecteerd.) Clear the error, restart the instrument and perform a run. (Wis de fout, start het instrument opnieuw en voer een run uit.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Wis de fout, start het instrument opnieuw en voer een testrun uit met niet-kritieke monsters. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
699	<p>Failed to initialize Drawer module (Initialiseren van lademodule mislukt)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
700	<p>Run steps failed to complete because you removed the plate during a run. (De runstappen zijn niet voltooid omdat u de plaat tijdens een run hebt verwijderd.) Add a new run step in the Software Suite or instrument to rerun the plate. (Voeg een nieuwe runstap toe in de Software Suite of het instrument om met de plaat een nieuwe run uit te voeren.)</p>	<p>Voeg een nieuwe runstap toe in de QIAcuityDx Software Suite of het instrument om met de plaat een nieuwe run uit te voeren.</p>
701	<p>Plate barcode does not exist. (Barcode van de plaat bestaat niet.)</p>	<p>N.v.t.</p>
702	<p>The plate name is not defined. (De plaatnaam is niet gedefinieerd.)</p>	<p>N.v.t.</p>
704	<p>There are no dPCR parameters defined. (Er zijn geen dPCR-parameters gedefinieerd.)</p>	<p>N.v.t.</p>
706	<p>Opening/closing of drawer was requested at a time where no opening/closing is possible. (Er is verzocht om de lade te openen/sluiten op een moment dat openen/sluiten niet mogelijk is.) Retry once again. (Probeer het opnieuw.)</p>	<p>Probeer het opnieuw.</p>

Code	Foutmelding	Vereiste actie
710	<p>Plate with matching barcode could not be found in Software Suite. (Plaat met bijpassende barcode kon niet gevonden worden in Software Suite.) Remove the nanoplate from the instrument, configure the plate properly in Software Suite and load nanoplate again. (Verwijder de nanoplaat uit het instrument, configureer de plaat correct in de Software Suite en laad de nanoplaat opnieuw.)</p> <p>Be aware that stability countdown for this plate has started. (Houd er rekening mee dat de stabiliteitsaftelling voor deze plaat is begonnen.)</p>	<p>Verwijder de nanoplaat uit het instrument, configureer de plaat correct in de QIAcuityDx Software Suite en laad de nanoplaat opnieuw. Houd er rekening mee dat de stabiliteitsaftelling voor deze plaat is begonnen.</p>
711	<p>A connectivity issue is detected between the instrument and the Software Suite. (Er is een verbindingsprobleem gedetecteerd tussen het instrument en de Software Suite.) Check your network connection settings. (Controleer de instellingen van uw netwerkverbinding.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Controleer de instellingen van uw netwerkverbinding. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
712	<p>This plate cannot be assigned to an existing experiment because some parameters are not defined. (Deze plaat kan niet aan een bestaand experiment worden toegewezen omdat sommige parameters niet zijn gedefinieerd.)</p> <p>Remove the plate and complete its plate definition in the Software Suite. (Verwijder de plaat en voltooi de plaatdefinitie in de Software Suite.)</p>	<p>Verwijder de plaat en voltooi de plaatdefinitie in de Software Suite.</p>
713	<p>The plate cannot be saved because some parameter settings are not applicable to the Suite parameter range. (De plaat kan niet worden opgeslagen omdat sommige parameterinstellingen niet van toepassing zijn op het parameterbereik van de Suite.) Check your settings and/or contact your local administrator for assistance. (Controleer uw instellingen en/of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Controleer uw instellingen en/of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
714	<p>The configuration failed to save. (De configuratie kon niet worden opgeslagen.) Please try again. (Probeer het opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
715	<p>The new configuration settings failed to apply. (De nieuwe configuratie-instellingen zijn niet toegepast.) Please try again. (Probeer het opnieuw.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
716	<p>The configuration integrity check failed. (De configuratie-integriteitscontrole is mislukt.) Files have been modified outside of the Control Software. (Bestanden zijn gewijzigd buiten de Control Software om.)</p> <p>Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
719	<p>Unable to set instrument hostname. (Kan de hostnaam van het instrument niet instellen.)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>
721	<p>Plate barcode has multiple plate definition (Barcode van plaat heeft meerdere plaatdefinities)</p>	<p>Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.</p>



Code	Foutmelding	Vereiste actie
722	The plate is currently locked by Software Suite as imaging data from previous plate/imaging run are being processed. (De plaat is momenteel vergrendeld door Software Suite omdat beeldgegevens van de vorige plaat/beeldbewerkingrun worden verwerkt.)	N.v.t.
750	The restart of instrument failed. (Het opnieuw opstarten van het instrument is mislukt.) Power off the instrument and restart again. (Schakel het instrument uit en start het opnieuw.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Schakel het instrument uit en start het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
800	The teaching plate cannot be found. (De teaching plaat is niet te vinden.)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
801	The teaching contains an invalid configuration. (De teaching bevat een ongeldige configuratie.)	N.v.t.
802	Rejected another hand calibration in progress (Een andere handkalibratie die bezig is, is afgewezen)	N.v.t.
803	Rejected save hand calibration not complete (Afgewezen opslaan van handkalibratie is niet voltooid)	N.v.t.
808	Rejected calibration request, wrong state (Afgewezen kalibratieverzoek, verkeerde status)	N.v.t.
809	Rejected another imager calibration in progress (Een andere beeldvormingskalibratie die bezig is, is afgewezen)	N.v.t.
810	Plate not found in drawer (Plaat niet gevonden in lade)	N.v.t.
811	Cycler calibration timeout (Time-out voor cyclerkalibratie)	N.v.t.
812	Rejected another cycler calibration in progress (Een andere cyclerkalibratie in uitvoering is afgewezen.)	N.v.t.
814	Rejected servicing request, wrong state (Afgewezen serviceverzoek, verkeerde status)	N.v.t.
850	Rejected request, required module busy (Afgewezen verzoek, vereiste module bezet)	N.v.t.
902	The FW version failed to update. (De FW-versie kon niet worden bijgewerkt.) Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
904	The compatible FW Version for the device is not found. (De compatibele FW-versie voor het apparaat is niet gevonden.)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
905	The integrity check for FW file is failed. (De integriteitscontrole voor het FW-bestand is mislukt.)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
951	A connectivity issue is detected between the instrument and the Software Suite. (Er is een verbindingprobleem gedetecteerd tussen het instrument en de Software Suite.) Check your network connection settings or your Suite configuration. (Controleer de instellingen van uw netwerkverbinding of uw Suite-configuratie.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Controleer de instellingen van uw netwerkverbinding of uw Suite-configuratie. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
955	The version of Software Suite you're going to connect is not compatible with the version of software installed on the instrument. (De versie van de Software Suite die u wilt aansluiten, is niet compatibel met de versie van de software die op het instrument is geïnstalleerd.) Update appropriate software and connect again. (Werk de juiste software bij en maak opnieuw verbinding.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Werk de juiste software bij en maak opnieuw verbinding. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
956	Service responsible for authentication cannot be reached right now. (De service die verantwoordelijk is voor de authenticatie is momenteel niet bereikbaar.) Wacht 1 minuut voordat u opnieuw inlogt. If the problem still exists, restart the instrument when there is no ongoing run. (Als het probleem zich blijft voordoen, start u het instrument opnieuw op wanneer er geen run gaande is.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Wacht 1 minuut voordat u opnieuw inlogt. Als het probleem zich blijft voordoen, start u het instrument opnieuw op wanneer er geen run gaande is. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
995	The Software Suite cannot be reached at this address. (De Software Suite is niet bereikbaar op dit adres.) Change your Suite address. (Wijzig uw Suite-adres.)  If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.)	Wijzig uw Suite-adres. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
1100	Suite API not implemented (Suite-API niet geïmplementeerd)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
1102	The plate is already registered in another instrument (De plaat is al geregistreerd in een ander instrument)	N.v.t.
1103	Plate lock rejected. (Plaatvergrendeling afgewezen.) The plate is currently synchronizing a pending task to suite. (De plaat synchroniseert momenteel een taak die nog in behandeling is met de suite.)	N.v.t.
1804	Rejected another fill calibration in progress (Een andere vullingskalibratie in uitvoering is afgewezen)	N.v.t.
1805	Rejected save fill calibration not complete (Afgewezen opslaan van vullingskalibratie is niet voltooid)	N.v.t.
1806	Rejected fill calibration not yet running (Afgewezen vullingskalibratie nog niet uitgevoerd)	N.v.t.
1807	Rejected fill servicing not yet running (Afgewezen vullingservice nog niet in uitvoering)	N.v.t.
8000	Generic API error (Algemene API-fout)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
8003	Unable to switch to service state, there is a plate running. (Kan niet wisselen naar servicestatus, er wordt een run met een plaat uitgevoerd.)  Please wait until the running process is complete or abort the current running process. (Wacht tot het runproces is voltooid of breek het huidige runproces af.)	Wacht tot het runproces is voltooid of breek het huidige runproces af.
8004	Suite API request parameter not satisfied. (Er is niet voldaan aan de Suite API-aanvraagparameter.)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
10001	Reset module counter error (Fout moduleteller resetten)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
11001	Clear module fault error (Modulefout wissen)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

Code	Foutmelding	Vereiste actie
12001	Unable to connect authorization server (Kan geen verbinding maken met autorisatieserver)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.
12003	Login or/and password are incorrect (Login en/of wachtwoord zijn onjuist)	N.v.t.
12004	Your account is locked (Uw account is vergrendeld)	N.v.t.
12005	Invalid or non-existent token. (Ongeldig of niet-bestaand token.) Please login (Log in)	Log in
12006	User's session is still active (De sessie van de gebruiker is nog steeds actief)	Neem contact op met de technische diensten van QIAGEN.
12008	Please login to eject (Log in om uit te werpen)	Log in om de lade uit te werpen
12400	Generic task error (Algemene taakfout)	Start het instrument opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de Technische diensten van QIAGEN.

## 7.1.2. Fouten in QIAcuityDx Software Suite

Paragraaf	Beschrijving	Actie
In toepassing	Failed to fetch software version (Het ophalen van de softwareversie is mislukt)	Neem contact op met uw lokale beheerder om de installatie van de Software Suite te controleren.
In toepassing	Failed to fetch public configuration data (Het ophalen van openbare configuratiegegevens is mislukt)	Neem contact op met uw lokale beheerder om de installatie van de Software Suite te controleren.
Archief	Plate {plate-Name} can't be archived because the archive configuration can't be found. (Plaat {plate-Name} kan niet worden gearchiveerd omdat de archiefconfiguratie niet kan worden gevonden.) If problem persists, contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder als het probleem blijft bestaan.)	Probeer de plaat opnieuw te archiveren. Als dit niet werkt, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate {plate-Name} can't be archived because the archive location is unavailable. (Plaat {plate-Name} kan niet worden gearchiveerd omdat de archieflocatie niet beschikbaar is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	The configured archive location [{path}] is not accessible right now. (De geconfigureerde archieflocatie [{path}] is momenteel niet toegankelijk.) Check the connection with the Archive location or contact your administrator (Controleer de verbinding met de archieflocatie of neem contact op met uw beheerder)	Controleer de verbinding met de archieflocatie. Als u nog steeds geen toegang hebt tot de locatie, neem dan contact op met uw beheerder.
Archief	There are plates currently being processed. (Er worden momenteel platen verwerkt.) Changes to archive settings cannot be saved until processing is complete. (Wijzigingen in de archiefinstellingen kunnen pas worden opgeslagen nadat de verwerking is voltooid.)	Wacht tot het actieve proces voltooid is.
Archief	Invalid path (Ongeldig pad)	Typ een geldig pad
Archief	The Archive location is incorrect (De archieflocatie is onjuist)	Controleer het archiefpad
Archief	The Archive location is not available (De archieflocatie is niet beschikbaar)	Controleer het archiefpad
Archief	An error has occurred while deleting the Archived Plate. (Er is een fout opgetreden bij het verwijderen van de gearchiveerde plaat.) Contact your administrator to solve this issue (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen)	Neem contact op met uw beheerder.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Archief	An archiving error has occurred. (Er is een archiveringsfout opgetreden.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder.
Archief	Can not read location: {{path}}. (Kan locatie niet lezen: {{path}}.) Please check if destination is accessible. (Controleer of de bestemming bereikbaar is.)	Neem contact op met uw beheerder.
Archief	The Plate was not found. (De plaat is niet gevonden.) Refresh the page to see updated data. (Vernieuw de pagina om de bijgewerkte gegevens te zien.)	Vernieuw de webpagina.
Archief	The device is not available or the path is incorrect. (Het apparaat is niet beschikbaar of het pad is onjuist.) Check the spelling and the Archive device access. (Controleer de spelling en de toegang tot het archiefapparaat.)	Controleer de spelling en de toegang tot het archiefapparaat.
Archief	The configured archive location {{path}} is not accessible right now. (De geconfigureerde archieflocatie {{path}} is momenteel niet toegankelijk.) Check the connection with the Archive location or contact your administrator (Controleer de verbinding met de archieflocatie of neem contact op met uw beheerder)	Check the connection with the Archive location or contact your administrator (Controleer de verbinding met de archieflocatie of neem contact op met uw beheerder)
Archief	Plate {plate-Name} can't be archived, because there is not enough archive disk available. (Plaat {plate-Name} kan niet worden gearchieveerd omdat er onvoldoende archiefschijf beschikbaar is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Can not read location: {{path}}. (Kan locatie niet lezen: {{path}}.) Please check if destination is accessible. (Controleer of de bestemming bereikbaar is.)	Controleer of de bestemming toegankelijk is. Als dat niet het geval is, neem dan contact op met uw beheerder voor hulp.
Archief	An invalid parameter was used in the location: {{path}} (Er is een ongeldige parameter gebruikt in de locatie: {{path}})	Controleer de configuratie van de archiefparameters. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder
Archief	Plate {plate-Name} can't be archived, because it is in locked status. (Plaat {plate-Name} kan niet worden gearchieveerd omdat deze de status vergrendeld heeft.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Wacht tot de plaat in een geldige staat is veranderd voordat u deze archiveert. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder
Archief	Plate {plate-Name} can't be archived, because it is in Drafted status. (Plaat {plate-Name} kan niet worden gearchieveerd, omdat deze de status Concept heeft.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	The Plate is in Running status and cannot be archived. (De plaat heeft de status Running en kan niet worden gearchieveerd.)	Wacht tot de plaat in een geldige staat is veranderd voordat u deze archiveert.
Archief	The Plate is in Loaded status and cannot be archived. (De plaat heeft de status Geladen en kan niet worden gearchieveerd.)	Wacht tot de plaat in een geldige staat is veranderd voordat u deze archiveert.
Archief	Can not archive plate because this plate already exists in the archive. (Kan plaat niet archiveren omdat deze plaat al in het archief staat.)  To be able to archive this plate, duplicated plate needs to be removed from the archive. (Om deze plaat te kunnen archiveren, moet de geduplicateerde plaat uit het archief worden verwijderd.)	Verwijder de geduplicateerde plaat uit het archief

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Archief	The configured archive location <code>[[path]]</code> is not accessible right now. (De geconfigureerde archieflocatie <code>[[path]]</code> is momenteel niet toegankelijk.)  Check the connection with the Archive location or contact your administrator. (Controleer de verbinding met de archieflocatie of neem contact op met uw beheerder.)	Controleer de verbinding met de archieflocatie of neem contact op met uw beheerder.
Archief	Restore is not possible because the Plate already exists. (Herstellen is niet mogelijk omdat de plaat al bestaat.) Remove the existing Plate from Plates Overview and try to restore it from Archive Overview again. (Verwijder de bestaande plaat uit het Platenoverzicht en probeer deze opnieuw te herstellen vanuit het Archiefoverzicht.)	Verwijder de bestaande plaat uit het Platenoverzicht en probeer deze opnieuw te herstellen vanuit het Archiefoverzicht.
Archief	Plate archiving is ongoing. (Er worden momenteel platen gearchiveerd.) Please wait until the archiving process will be done. (Wacht tot het archiveringsproces is voltooid.)	Wacht tot het huidige archiveringsproces is voltooid.
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be archived, because an error occurred. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden gearchiveerd omdat er een fout is opgetreden.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be archived, because there is not enough archive disk space available. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden gearchiveerd omdat er onvoldoende archiefschijfruimte beschikbaar is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be archived, because its plugin is unavailable. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden gearchiveerd omdat de plug-in niet beschikbaar is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	There are plates currently being processed. (Er worden momenteel platen verwerkt.) Changes to archive settings cannot be saved until processing is complete. (Wijzigingen in de archiefinstellingen kunnen pas worden opgeslagen nadat de verwerking is voltooid.)	Wacht tot het actieve proces voltooid is.
Archief	The Plate was not found. (De plaat is niet gevonden.) Refresh the page to see updated data. (Vernieuw de pagina om de bijgewerkte gegevens te zien.)	Refresh the page to see updated data. (Vernieuw de pagina om de bijgewerkte gegevens te zien.)
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be exported because an error occurred. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden geëxporteerd omdat er een fout is opgetreden.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be exported because it is in locked status. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden geëxporteerd omdat deze vergrendeld is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Wacht tot de plaat in een geldige staat is veranderd voordat u deze exporteert.
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be restored, because the restore location is unavailable. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden hersteld omdat de herstelllocatie niet beschikbaar is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Kies een geldige herstelllocatie.
Archief	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be restored because an error occurred. (Plaat <code>{plate-Name}</code> kan niet worden hersteld omdat er een fout is opgetreden.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Archief	Plate {plate-Name} can't be restored because there is not enough restore disk space available. (Plaat {plate-Name} kan niet worden hersteld omdat er onvoldoende herstelschijfruimte beschikbaar is.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate analysis data couldn't be restored (Plaatanalysegegevens konden niet worden hersteld)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plaatauditgebeurtenissen kunnen niet worden hersteld	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Basisplaatgegevens kunnen niet worden hersteld	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Metagegevens van de plaat kunnen niet worden hersteld	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Unknown error, it must be treated as 'Internal error' because won't be useful for the user perspective (Onbekende fout. Deze moet worden behandeld als 'Interne fout' omdat de fout niet nuttig is vanuit het gebruikersperspectief)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate {plate-Name} can't be restored because the barcode {barcode-Number} already exists in the system. (Plaat {plate-Name} kan niet worden hersteld omdat de barcode {barcode-Number} al in het systeem bestaat.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate {plate-Name} can't be restored because its name already exists in the system. (Plaat {plate-Name} kan niet worden hersteld omdat de naam al in het systeem bestaat.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Plate {plate-Name} can't be restored because the plate is being restored. (Plaat {plate-Name} kan niet worden hersteld omdat de plaat al wordt hersteld.) Contact your local administrator for help. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Archief	Archive service is not available. (Archiefservice is niet beschikbaar.) Neem contact op met uw beheerder.	Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Authenticatie	An authentication service can't be reached right now. (Een authenticatieservice is momenteel niet bereikbaar.) Wacht 1 minuut voordat u opnieuw inlogt. If the problem still exists, please contact your local administrator for help. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Wacht 1 minuut voordat u opnieuw inlogt. If the problem still exists, please contact your local administrator for help. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
Authenticatie	Provide correct username and password and try again. (Geef de juiste gebruikersnaam en het juiste wachtwoord op en probeer het opnieuw.)	Geef de juiste gebruikersnaam en wachtwoord op en probeer het opnieuw.
Authenticatie	Provide correct username and password and try again. (Geef de juiste gebruikersnaam en wachtwoord op en probeer het opnieuw.) Contact your local administrator for assistance. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)  If your username is correct, but you provide incorrect password {attempts} times, your account will be locked for 15 minutes. (Als uw gebruikersnaam correct is, maar u {attempts} keer een onjuist wachtwoord invoert, wordt uw account 15 minuten vergrendeld.)	Geef de juiste gebruikersnaam en wachtwoord op en probeer het opnieuw
Authenticatie	Insufficient permissions. (Onvoldoende rechten.) Please contact administrator (Neem contact op met de beheerder)	Neem contact op met uw beheerder.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Authenticatie	You have provided incorrect password {attempts} times. (U hebt {attempts} keer een onjuist wachtwoord ingevoerd.) Due to security reasons, your account will be locked and you will not be able to log in for the next 15 minutes. (Om veiligheidsredenen wordt uw account vergrendeld en kunt u de komende 15 minuten niet inloggen.)	Wacht vijftien minuten en probeer het opnieuw.
Authenticatie	An authentication service can't be reached right now. (Een authenticatieservice is momenteel niet bereikbaar.) Wacht 1 minuut voordat u opnieuw inlogt. If the problem still exists, please contact your local administrator for help. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Wacht een minuut en probeer het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder.
Authenticatie	Account has been deactivated. (Account is gedeactiveerd.) Contact your local administrator for assistance. (Neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem contact op met uw lokale beheerder.
Wachtwoord wijzigen	Something went wrong when generating new password. (Er is iets fout gegaan bij het genereren van het nieuwe wachtwoord.) Try again or contact your local administrator for help. (Probeer het opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw of neem contact op met uw lokale beheerder
Wachtwoord wijzigen	The new password should not be the same as the old password. (Het nieuwe wachtwoord mag niet hetzelfde zijn als het oude wachtwoord.)	Voer een geldig wachtwoord in
Wachtwoord wijzigen	Current password is incorrect. (Huidige wachtwoord is onjuist.)	Zorg ervoor dat u het juiste wachtwoord invoert.
Wachtwoord wijzigen	Password doesn't meet security requirements. (Wachtwoord voldoet niet aan de veiligheidsvereisten.)	Zorg ervoor dat uw nieuwe wachtwoord voldoet aan de veiligheidseisen.
Wachtwoord wijzigen	The password is incorrect. (Het wachtwoord is onjuist.) 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}). (Het moet minimaal 8 tekens bevatten, waarvan minstens 1 kleine letter, 1 hoofdletter, 1 cijfer en 1 symbool (bijv. {example-Symbols}).)	Zorg ervoor dat uw nieuwe wachtwoord voldoet aan de veiligheidseisen.
Gebruikersprofiel	Can't save changes. (Wijzigingen kunnen niet worden opgeslagen.)	Neem contact op met uw beheerder.
Gebruikersprofiel	Surname can't contain special characters ({{ symbols }}). (De achternaam mag geen speciale tekens ({{ symbolen }} bevatten.)	Voer een geldige achternaam in
Gebruikersprofiel	Surname can't start or finish with a dot ('.'). (De achternaam mag niet beginnen of eindigen met een punt ('.').)	Voer een geldige achternaam in.
Gebruikersprofiel	Surname can't start or finish with a blank space (' '). (De achternaam mag niet beginnen of eindigen met een spatie (' ').)	Voer een geldige achternaam in
Gebruikersprofiel	Provided password is incorrect. (Het opgegeven wachtwoord is onjuist.)	Voer uw huidige geldige wachtwoord in
Gebruikersprofiel	The new password should not be the old password (Het nieuwe wachtwoord mag niet gelijk zijn aan het oude wachtwoord)	Voer een geldig wachtwoord in
Gebruikersprofiel	Specified passwords don't match. (De opgegeven wachtwoorden komen niet overeen.)	Voer bij het bevestigingswachtwoord hetzelfde wachtwoord in als u in het veld voor het nieuwe wachtwoord hebt ingevoerd.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Audittrail	Something went wrong when generating audit trail. (Er is iets fout gegaan bij het genereren van de audittrail.) Try again or contact your local administrator for help. (Probeer het opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw of neem contact op met uw lokale beheerder.
Audittrail	Failed to get audit trail list filters (Het is niet gelukt de filters van de audittrailijst op te halen)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Audittrail	Audit trail list couldn't be displayed due to the problem with server connection. (De audittrailijst kon niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Audittrail	Audit trail is not responding. (Audittrail reageert niet.) Try again later or contact your local administrator for help. (Probeer het later opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Try again later or contact your local administrator for help. (Probeer het later opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
Gebruikersbeheer	The user list couldn't be displayed due to the problem with server connection. (De gebruikerslijst kon niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	User "{user-Name}" could not be activated. (Gebruiker "{user-Name}" kon niet worden geactiveerd.) Refresh the page and try again. (Vernieuw de pagina en probeer het opnieuw.)	Vernieuw de pagina en probeer het opnieuw.
Gebruikersbeheer	User "{user-Name}" could not be deactivated. (Gebruiker "{user-Name}" kon niet worden gedeactiveerd.) Refresh the page and try again. (Vernieuw de pagina en probeer het opnieuw.)	Vernieuw de pagina en probeer het opnieuw.
Gebruikersbeheer	User login is already taken. (Inlognaam is al in gebruik.) To provide a unique login consider a combination of letters and numbers. (Om een unieke inlognaam te maken, kunt u een combinatie van letters en cijfers gebruiken.)	Voer een niet-bestaande inlognaam in
Gebruikersbeheer	This user's details have already been updated by another user, and your changes cannot be saved. (De gegevens van deze gebruiker zijn al door een andere gebruiker bijgewerkt. Uw wijzigingen kunnen niet worden opgeslagen.) Please refresh the page to continue. (Vernieuw de pagina om verder te gaan.)	Vernieuw de pagina om verder te gaan.
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken.) User cannot be duplicated. (Gebruiker kan niet worden gedupliceerd.)	Voer een niet-bestaande inlognaam in
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken.) User must have a username. (Gebruiker moet een gebruikersnaam hebben.)	Voer een geldige gebruikersnaam in.
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken.) User must have a name. (Gebruiker moet een voornaam hebben.)	Voer een geldige naam in.
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken.) User must have a surname. (Gebruiker moet een achternaam hebben.)	Voer een geldige achternaam in.
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken.) User does not have permissions. (Gebruiker heeft geen rechten.)	Neem contact op met uw beheerder



Paragraaf	Beschrijving	Actie
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Unreachable mode(s). (Onbereikbare modus/modi.)	Neem contact op met uw beheerder
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Permission(s) not found. (Recht(en) niet gevonden.)	Neem contact op met uw beheerder
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Role not found. (Rol niet gevonden.)	Neem contact op met uw beheerder
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Password does not meet password requirements. (Wachtwoord voldoet niet aan de wachtwoordvereisten.)	Voer een geldig wachtwoord in
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Password does not meet password requirements or is invalid. (Wachtwoord voldoet niet aan de wachtwoordvereisten of is ongeldig.)	Voer een geldig wachtwoord in
Gebruikersbeheer	Could not load user data due to the problem with server connection. (De gebruikersgegevens konden niet worden geladen vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	Could not load grouped roles due to the problem with server connection. (Gegroepeerde rollen konden niet worden geladen vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	Could not load global permissions due to the problem with server connection. (De globale rechten konden niet worden geladen vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	Could not load mode permissions due to the problem with server connection. (De modusrechten konden niet worden geladen vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) User already exists. (Gebruiker bestaat al.)	Voer een niet-bestaande gebruiker in
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Interne serverfout.	Neem contact op met uw beheerder.
Gebruikersbeheer	Could not create user: (Kan gebruiker niet maken:) Unknown Error. (Onbekende fout.)	Neem contact op met uw beheerder.
Plug-inbeheer	Plugin list couldn't be displayed due to the problem with server connection. (De plug-inlijst kon niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder.
Plug-inbeheer	Incorrect Plugin parameters. (Onjuiste plug-inparameters.)	Neem contact op met uw beheerder.
Plug-inbeheer	Mandatory information missing. (Verplichte informatie ontbreekt.)	Neem contact op met uw beheerder.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Plug-inbeheer	Plugin version obsolete (version not allowed). (Plug-inversie verouderd (versie niet toegestaan).)	Neem contact op met uw beheerder.
Plug-inbeheer	Error validating plugin fields. (Fout bij het valideren van plug-invelden.)	Neem contact op met uw beheerder.
Instrument	This instrument can't be disabled, because there are plates loaded/runs in progress. (Dit instrument kan niet worden uitgeschakeld omdat er platen worden geladen/runs worden uitgevoerd.) Remove plates from instruments and try again. (Verwijder de platen uit de instrumenten en probeer het opnieuw.)	Verwijder de platen uit de instrumenten en probeer het opnieuw.
Instrument	There has been a problem with the server connection. (Er is een probleem met de serververbinding geweest.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder.
Instrument	Check your network connection. (Controleer uw netwerkverbinding.) Refresh the page and try again. (Vernieuw de pagina en probeer het opnieuw.) Als het probleem aanhoudt, neemt u voor hulp contact op met uw lokale beheerder voor hulp.	Refresh the page and try again. (Vernieuw de pagina en probeer het opnieuw.) Als het probleem aanhoudt, neemt u voor hulp contact op met uw lokale beheerder voor hulp.
Instrument	Clearing error (Fout wissen)	Probeer het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.
Gebruikersbeheer	The user's name is required. (De gebruikersnaam is verplicht.) Please enter the name. (Voer de naam in.)	Voer een geldige naam in
Gebruikersbeheer	The user's surname is required. (De achternaam van de gebruiker is vereist.) Please enter the surname. (Vul de achternaam in.)	Voer een geldige achternaam in
Gebruikersbeheer	Login is required (Inlognaam is vereist)	Voer een geldige inlognaam in
Gebruikersbeheer	User with this login already exists. (Gebruiker met deze inlognaam bestaat al.) Choose another login. (Kies een andere inlognaam.)	Kies een andere inlognaam.
Gebruikersbeheer	Minimum number of characters: {number} (Minimum aantal tekens: {number})	Voer een geldige inlognaam in
Gebruikersbeheer	Maximum number of characters: {number} (Maximum aantal tekens: {number})	Voer een geldige inlognaam in
Gebruikersbeheer	Enter a value without ~ ' " ! ? @ ^ * ( ) = [ ] { } ; , < >   / \ \ (Voer een waarde in zonder ~ ' " ! ? @ ^ * ( ) = [ ] { } ; , < >   / \ \)	Voer een geldige inlognaam in
Gebruikersbeheer	This login is restricted. (Deze inlognaam is beperkt.) Choose another login. (Kies een andere inlognaam.)	Voer een geldige inlognaam in
Gebruikersbeheer	Current password is required. (Huidig wachtwoord is vereist.)	Voer een geldig, huidig wachtwoord in.
Gebruikersbeheer	The password is incorrect. (Het wachtwoord is onjuist.)	Voer een geldig wachtwoord in.
Gebruikersbeheer	The passwords you entered do not match. (De door u ingevoerde wachtwoorden komen niet overeen.)	Voer een geldig wachtwoord in.
Gebruikersbeheer	At least 1 role is required (Er is minimaal 1 rol vereist)	Voer minimaal 1 rol in
Gebruikersbeheer	Users couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Gebruikers konden niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Contact your administrator to resolve the issue. (Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.)

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Gebruikersbeheer	User couldn't be updated due to the problem with server connection. (Gebruiker kon niet worden bijgewerkt vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	Roles couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Rollen konden niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	The user couldn't be deleted due to the problem with server connection. (De gebruiker kon niet worden verwijderd vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	The user couldn't be edited due to the problem with server connection. (De gebruiker kon niet worden bewerkt vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	The profile couldn't be edited due to the problem with server connection. (Het profiel kon niet worden bewerkt vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	The user couldn't be created due to the problem with server connection. (De gebruiker kon niet worden gemaakt vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Gebruikersbeheer	The user password couldn't be changed due to the authentication problem. (Het gebruikerswachtwoord kon niet worden gewijzigd vanwege een authenticatieprobleem.)	Meld u opnieuw aan bij de applicatie en probeer het opnieuw.
Gebruikersbeheer	The user password couldn't be changed due to the problem with server connection. (Het gebruikerswachtwoord kon niet worden gewijzigd vanwege het probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Schijfbewaking	One or more disk spaces are full. (Eén of meer schijfruimtes zijn vol.) It may not be possible to configure new plates or archive data. (Het is wellicht niet mogelijk om nieuwe platen te configureren of gegevens te archiveren.) Contact your local administrator to free up or extend disk space. (Neem contact op met uw lokale beheerder om schijfruimte vrij te maken of uit te breiden.)	Neem contact op met uw lokale beheerder om schijfruimte vrij te maken of uit te breiden.
Schijfbewaking	Disk monitoring couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Schijfbewaking kon niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Archief	Go to the Plate Overview, select a Plate you want to archive, and choose Archive Plate option. (Ga naar het Plaatoverzicht, selecteer een plaat die u wilt archiveren en kies de optie Plaat archiveren.)	Ga naar het Plaatoverzicht, selecteer een plaat die u wilt archiveren en kies de optie Plaat archiveren.
Archief	Contact your administrator to set up the Archive. (Neem contact op met uw beheerder om het archief in te stellen.)	Neem contact op met uw beheerder
Archief	Go to the Configuration panel in the menu, click on the "Archive" tab, and set up the Archive options. (Ga naar het Configuratiescherm in het menu, klik op het tabblad 'Archief' en stel de Archiefopties in.) Then, go to Plate Overview, select a Plate you want to add to Archive, and choose Archive Plate option. (Ga vervolgens naar Plaatoverzicht, selecteer een plaat die u aan het archief wilt toevoegen en kies de optie Plaat archiveren.)	Ga naar het Configuratiescherm in het menu, klik op het tabblad 'Archief' en stel de Archiefopties in. Ga vervolgens naar Plaatoverzicht, selecteer een plaat die u aan het archief wilt toevoegen en kies de optie Plaat archiveren.
Archief	The Archive is configured but not visible to the system. (Het archief is geconfigureerd, maar niet zichtbaar voor het systeem.) Check if the device is accessible and contact administrator. (Controleer of het apparaat toegankelijk is en neem contact op met de beheerder.)	Controleer of het apparaat toegankelijk is en neem contact op met de beheerder.
Archief	The Archive is configured but not visible to the system. (Het archief is geconfigureerd, maar niet zichtbaar voor het systeem.) Check if the device is accessible. (Controleer of het apparaat toegankelijk is.)	Controleer of het apparaat toegankelijk is en neem contact op met de beheerder.
Archief	Contact your administrator to set up the Archive. (Neem contact op met uw beheerder om het archief in te stellen.)	Neem contact op met uw beheerder
Archief	Go to the Configuration panel in the menu, click on the "Archive" tab and set up the Archive options. (Ga naar het Configuratiescherm in het menu, klik op het tabblad 'Archief' en stel de Archiefopties in.)	Ga naar het Configuratiescherm in het menu, klik op het tabblad 'Archief' en stel de Archiefopties in.
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Content in exported plate file has been modified after export outside the application. (De inhoud van het geëxporteerde plaatbestand is gewijzigd nadat deze was geëxporteerd buiten de toepassing.)	Neem contact op met uw beheerder
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) File with plate is corrupted. (Bestand met plaat is beschadigd.) Please re-export plate and try again with new plate file. (Exporteer de plaat nogmaals en probeer het opnieuw met een nieuw plaatbestand.)	Exporteer de plaat nogmaals en probeer het opnieuw met een nieuw plaatbestand.
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Incompatible suite version. (Incompatibele suiteversie.)	Neem contact op met uw beheerder
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Incompatible plate type. (Incompatibel plaattype.)	Neem contact op met uw beheerder
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Plate file is not a correct file type. (Plaatbestand heeft niet het juiste bestandstype.)	Neem contact op met uw beheerder
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Barcode already exists. (Barcode bestaat al.)	Verwijder of update de barcode van de plaat die momenteel in het systeem is geregistreerd en probeer het opnieuw.
Platenoverzicht	The plate couldn't be imported due to the problem with server connection. (De plaat kon niet worden geïmporteerd vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Imported file is not a correct plate file. (Het geïmporteerde bestand is geen correct plaatbestand.)	Kies een correct bestand
Platenoverzicht	Unable to import plate data due to damaged import file. (Kan plaatgegevens niet importeren vanwege een beschadigd importbestand.)	Probeer de plaat opnieuw te importeren. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder.
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Access denied. (Toegang geweigerd.)	Neem contact op met uw beheerder
Platenoverzicht	Import not possible. (Importeren niet mogelijk.) Plate already exists. (Plaat bestaat al.) Please remove existing plate before importing it. (Verwijder de bestaande plaat voordat u deze importeert.)	Verwijder de bestaande plaat voordat u deze importeert.
Platenoverzicht	There was a server time-out error while importing plate. (Er is een time-out opgetreden bij de server tijdens het importeren van de plaat.)  Please check your computer's network connection and try again. (Controleer de netwerkverbinding van uw computer en probeer het opnieuw.) If the issue still occurs, contact Administrator. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de beheerder.)	Controleer de netwerkverbinding van uw computer en probeer het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de beheerder
Platenoverzicht	The plate couldn't be imported due to the problem with server connection. (De plaat kon niet worden geïmporteerd vanwege een probleem met de serververbinding.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	Err: {error-Code} (Fout: {error-Code})	Neem contact op met uw beheerder.
Platenoverzicht	The plate couldn't be marked as primed due to the problem with server connection. (De plaat kon niet als geprimed worden gemarkeerd vanwege een probleem met de serververbinding.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.
Platenoverzicht	The plate couldn't be unlocked due to the problem with server connection. (De plaat kon niet worden ontgrendeld vanwege een probleem met de serververbinding.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.
Platenoverzicht	Instrument Error: {error-Code}. (Instrumentfout: {error-Code}.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	Run of {plate-Name} has failed during Partitioning step on {date} at {time} (De run met {plate-Name} is mislukt tijdens de partitioneringsstap op {date} om {time})	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	Run of {plate-Name} has failed during Cycling step at Cycle {last-Cycle} on {date} at {time} (De run met {plate-Name} is mislukt tijdens de cyclingstap in Cycle {last-Cycle} op {date} om {time})	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	Run of {plate-Name} has failed during Imaging step on {date} at {time} (De run met {plate-Name} is mislukt tijdens de beeldvormingsstap op {date} om {time})	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	Run of {plate-Name} has failed on {date} at {time} (Run met {plate-Name} is mislukt op {date} om {time})	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Platenoverzicht	Your plates couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Uw platen konden niet worden weergegeven vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	The plate couldn't be deleted due to the problem with server connection. (De plaat kan niet worden verwijderd door een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	The plate couldn't be upgraded due to the problem with server connection. (De plaat kon niet worden geüpgraded vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Platenoverzicht	The plate couldn't be exported due to the problem with server connection. (De plaat kon niet worden geëxporteerd vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Plaat exporteren	Something went wrong - try again. (Er ging iets fout, probeer opnieuw.) If problem persists, contact your local administrator for support. (Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw lokale beheerder voor ondersteuning.)	Try again. (Probeer het opnieuw.) Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw lokale beheerder voor ondersteuning.
Plaat exporteren	This plate has been archived or deleted. (Deze plaat is gearchiveerd of verwijderd.) Refresh the page. (Vernieuw de pagina.)	Vernieuw de pagina.
Plaat importeren	Plate file should have '.zip' extension (Plaatbestand moet de extensie '.zip' hebben)	Kies een geldig bestand.
Plaat importeren	Selected file size is: {size}. (De geselecteerde bestandsgrootte is: {size}.) Maximum allowed size is {max-Size}. (De maximaal toegestane grootte is {max-Size}.)	Kies een geldig bestand.
Plaat importeren	Cannot import plate because this plate already exists in the system. (Kan plaat niet importeren omdat deze plaat al in het systeem bestaat.) To be able to import this plate, duplicated plate needs to be removed from the system. (Om deze plaat te kunnen importeren, moet de dubbele plaat uit het systeem worden verwijderd.)	Verwijder dubbele platen.
Plaat importeren	A plate with the same barcode already exists. (Er bestaat al een plaat met dezelfde barcode.)	Werk de barcode voor de al bestaande plaat bij of verwijder deze plaat.
Plaat importeren	Something went wrong - try again. (Er ging iets fout, probeer opnieuw.) If problem persists, contact your local administrator for support. (Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw lokale beheerder voor ondersteuning.)	Try again. (Probeer het opnieuw.) Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw lokale beheerder voor ondersteuning.
Plaat importeren	Plate named '{name}' already exists (Plaat met de naam '{name}' bestaat al)	Werk de naam van de al bestaande plaat bij of verwijder deze plaat.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Plaat importeren	The system doesn't have any available plate owner, and the importing user doesn't have ownership permission. (Het systeem heeft geen beschikbare plategieën en de importerende gebruiker heeft geen eigendomsrechten.)	Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.
Plaat importeren	The source and target versions of the plugins must be equal for importing plates. (De bron- en doelversies van de plug-ins moeten gelijk zijn voor het importeren van platen.)	Neem contact op met uw beheerder.
Plaat importeren	An error has occurred during the import. (Er is een fout opgetreden tijdens het importeren.) Please try again or contact the administrator. (Probeer het opnieuw of neem contact op met de beheerder.)	Probeer het opnieuw of neem contact op met de beheerder.
Laboratoriumartikelen	An error has occurred while uploading labware file. (Er is een fout opgetreden bij het uploaden van het laboratoriumbestand.) Please try again or contact your local administrator. (Probeer het opnieuw of neem contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw of neem contact op met uw beheerder.
Laboratoriumartikelen	Some files in the labware file are not valid and will be ignored. (Sommige bestanden in het labwarebestand zijn ongeldig en worden genegeerd.) Please try again or contact your local administrator. (Probeer het opnieuw of neem contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw of neem contact op met uw beheerder.
Laboratoriumartikelen	Something went wrong, try again. (Er ging iets fout, probeer opnieuw.) If problem persists, contact QIAGEN Technical Services (Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de technische diensten van QIAGEN)	Probeer het opnieuw. Neem contact op met uw beheerder als het probleem zich blijft voordoen.
Laboratoriumartikelen	Labware file should have '.zip' extension. (Het labware-bestand moet de extensie '.zip' hebben.)	Kies een geldig labware-bestand
Laboratoriumartikelen	The labware file is not compliant. (Het labware-bestand is niet compatibel.) Please, upload a valid labware file. (Upload een geldig labware-bestand.)	Kies een geldig labware-bestand
Rapporten	A report could not be created (Er kon geen rapport worden gemaakt)	Neem contact op met uw beheerder.
Rapporten	Additional data for report could not be retrieved. (Er konden geen aanvullende gegevens voor het rapport worden opgehaald.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Rapporten	The report could not be saved due to the problem with server connection. (Het rapport kon niet worden opgeslagen vanwege een probleem met de serververbinding.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Rapporten	Failed to get report signers (Het is niet gelukt om de ondertekenaars van het rapport te verkrijgen)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Rapporten	Could not add signature to report (Kon geen handtekening toevoegen aan het rapport)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Rapporten	Due to the problem with server connection the report couldn't be downloaded. (Vanwege een probleem met de serververbinding kon het rapport niet worden gedownload.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Rapporten	Due to the problem with server connection the report couldn't be deleted. (Vanwege een probleem met de serververbinding kon het rapport niet worden verwijderd.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Plaatanalyse	Sorry, error analyzing plate. (Er is een fout opgetreden bij het analyseren van de plaat.)	Neem contact op met uw beheerder
Plaatanalyse	Failed to fetch multiple occupancy data (Het is niet gelukt om meerdere bezettingsgegevens op te halen)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to fetch RFU data. (Het ophalen van RFU-gegevens is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	A report with this name already exists. (Er bestaat al een rapport met deze naam.) Choose another name. (Kies een andere naam.)	Kies een andere naam.
Plaatanalyse	Enter a name without ~ ' " ! ? @ ^ * ( ) = [ ] { } : ; , < >   / \ \ (Voer een naam in zonder ~ ' " ! ? @ ^ * ( ) = [ ] { } : ; , < >   / \ \)	Voer een geldige naam in
Plaatanalyse	Report name is required (Rapportnaam is vereist)	Voer een geldige naam in
Plaatanalyse	Maximum number of characters: {number} (Maximum aantal tekens: {number})	Voer een geldige naam in
Plaatanalyse	Due to the problem with server connection some of the data couldn't be displayed properly. (Vanwege een probleem met de serververbinding konden sommige gegevens niet goed worden weergegeven.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Plaatanalyse	For some wells in this step, images are of low quality, and we cannot obtain the results for them. (Bij sommige wells in deze stap zijn de beelden van lage kwaliteit en kunnen we er geen resultaat voor verkrijgen.) Those wells are unavailable for analysis. (Deze wells zijn niet beschikbaar voor analyse.) Try re-imaging the plate to fix this issue. (Maak een nieuwe beeldvorming van de plaat om dit probleem op te lossen.)	Maak een nieuwe beeldvorming van de plaat om dit probleem op te lossen.
Plaatanalyse	The same target cannot be used as wildtype and edited target. (Hetzelfde doel kan niet als wildtype en bewerkt doel worden gebruikt.)	Kies een ander doel.
Plaatanalyse	Failed to get genome editing list (Het is niet gelukt om de lijst met genoombewerkingen op te halen)	Neem contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to get genome editing concentration diagrams (Het is niet gelukt om concentratiediagrammen voor genoombewerking te verkrijgen)	Neem contact op met uw beheerder
Plaatanalyse	Failed to get genome editing point diagrams (Het is niet gelukt puntdiagrammen genoombewerking te verkrijgen)	Neem contact op met uw beheerder
Plaatanalyse	Failed to get genome editing heatmap data (Het is niet gelukt om hittekaartgegevens voor genoombewerking op te halen)	Neem contact op met uw beheerder



Paragraaf	Beschrijving	Actie
Plaatanalyse	Image for this channel is unavailable. (Er is geen beeld beschikbaar voor dit kanaal.) Check your connection and try again by refreshing this page. (Controleer uw verbinding en probeer het opnieuw door deze pagina te vernieuwen.)  In case it doesn't work, contact our customer support. (Mocht het niet werken, neem dan contact op met onze klantenservice.)	Mocht het niet werken, neem dan contact op met onze klantenservice.
Plaatanalyse	Images are not available due to the problem with server connection. (Er zijn geen beelden beschikbaar vanwege een probleem met de serververbinding.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Plaatanalyse	Source images were not found. (Bronbeelden niet gevonden.)	Neem contact op met uw beheerder
Plaatanalyse	Due to the problem with server connection some of the data couldn't be displayed properly. (Vanwege een probleem met de serververbinding konden sommige gegevens niet goed worden weergegeven.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Plaatanalyse	Failed to change thresholds. (Het is niet gelukt de drempelwaarden te wijzigen.)	Probeer het opnieuw. Als dit niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Plaatanalyse	Image is not available. (Beeld is niet beschikbaar.)	Neem contact op met uw beheerder
Plaatanalyse	Images are not available due to the problem with server connection. (Er zijn geen beelden beschikbaar vanwege een probleem met de serververbinding.)  Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen
Plaatanalyse	Failed to retrieve partitions data for analysis. (Het ophalen van partitiegegevens voor analyse is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to retrieve concentrations data for analysis. (Het ophalen van concentratiegegevens voor analyse is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to retrieve Mutation Detection data for analysis. (Het ophalen van mutatedetectiegegevens voor analyse is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to retrieve Genome Editing data for analysis. (Het ophalen van genoombewerkingsgegevens voor analyse is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to retrieve Copy Number Variation data for analysis. (Het ophalen van gegevens over variatie in het aantal kopieën voor analyse is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to retrieve Gen Expression data for analysis. (Het ophalen van genexpressiegegevens voor analyse is mislukt.)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Reference target cannot be a target of interest at the same time. (Het referentiedoel kan niet tegelijkertijd een gewenst doel zijn.)	Kies een ander referentiedoel.
Plaatanalyse	Failed to get gene expression data (Genexpressiegegevens konden niet worden opgehaald)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Plaatanalyse	Reference target cannot be a target of interest at the same time. (Het referentiedoel kan niet tegelijkertijd een gewenst doel zijn.)	Kies een ander referentiedoel.
Plaatanalyse	Failed to get copy number variation data (Het is niet gelukt om gegevens over variatie in het aantal kopieën te verkrijgen)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	The same target cannot be used as wildtype and mutant target. (Hetzelfde doelwit kan niet als wildtype en als mutantdoel worden gebruikt.)	Kies een ander doel.
Plaatanalyse	Failed to get mutation detection list (Het is niet gelukt de mutatedetectielijst op te halen)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to get mutation detection concentration diagrams (Het is niet gelukt om concentratiediagrammen van de mutatedetectie te verkrijgen)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to get mutation detection point diagrams (Het is niet gelukt om puntdiagrammen van de mutatedetectie te verkrijgen)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	Failed to get mutation detection heatmap data (Het is niet gelukt om hittekaartgegevens voor de mutatedetectie op te halen)	Probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatanalyse	An error occurred during 1 or more imaging steps. (Er is een fout opgetreden tijdens 1 of meer beeldvormingsstappen.) For some wells, images are of low quality and the results couldn't be obtained. (Voor sommige wells zijn de beelden van lage kwaliteit en zijn er geen resultaten verkregen.) Those wells are unavailable for analysis. (Deze wells zijn niet beschikbaar voor analyse.) Try re-imaging the plate to fix this issue. (Maak een nieuwe beeldvorming van de plaat om dit probleem op te lossen.)	Maak een nieuwe beeldvorming van de plaat om dit probleem op te lossen.
Plaatanalyse	This imaging step has failed during the run. (Deze beeldvormingsstap is mislukt tijdens de run.) Results might be incorrect. (De resultaten kunnen onjuist zijn.)	Probeer het opnieuw. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.
Plaatanalyse	Min value is {min-Value}, max value is {max-Value}. (De minimumwaarde is {min-Waarde}, de maximumwaarde is {max-Waarde}.)	Voer een geldige minimum- en maximumwaarde in
Plaatanalyse	Min value is {min-Value}. (De minimumwaarde is {min-Waarde}.)	Voer een geldige minimumwaarde in
Plaatanalyse	Max value is {max-Value}. (De maximumwaarde is {max-Waarde}.)	Voer een geldige maximumwaarde in
Plaatanalyse	Upper threshold value needs to be higher than the lower threshold. (De bovenste drempelwaarde moet hoger zijn dan de onderste drempelwaarde.)	Voer een geldige bovendrempel in
Plaatanalyse	Lower threshold value needs to be smaller than the upper threshold. (De onderste drempelwaarde moet kleiner zijn dan de bovenste drempelwaarde.)	Voer een geldige benedendrempel in
Plaatanalyse	Min value is 1. (De minimumwaarde is 1.)	Voer een geldige minimumwaarde in
Plaatanalyse	Max value is 300. (De maximumwaarde is 300.)	Voer een geldige maximumwaarde in
Plaatanalyse	Required (Vereist)	Voer alle vereiste waarden in
Plaatindeling	All reactions mixes should have control types assigned to their targets (Alle reactiemengsels moeten controletypen toegewezen krijgen aan hun doelen)	Wijs controletypen toe aan alle reactiemengsels

Paragraaf	Beschrijving	Actie
1D-spreidingsdiagram	Error loading scatterplot for a specific well in {channel}. (Fout bij het laden van de scatterplot voor een specifieke well in {channel}.)	Probeer het opnieuw. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder.
1D-spreidingsdiagram	Unable to retrieve the scatterplot data. (Kan de scatterplotgegevens niet ophalen.) Please, contact your local administrator. (Neem contact op met uw lokale beheerder.)	Neem contact op met uw beheerder.
1D-spreidingsdiagram	The scatterplot for Reference Channel has failed. (Het scatterplot voor het referentiekanaal is mislukt.) Please try again. (Probeer het opnieuw.) If problem persists, contact your local administrator. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder.
1D-spreidingsdiagram	Changes to Max value for y-axis [RFU] for this target can't be applied now. (Wijzigingen in de maximale waarde voor de y-as [RFU] voor dit doel kunnen nu niet worden toegepast.) Please try again. (Probeer het opnieuw.) If problem persists, contact your local administrator. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.
1D-spreidingsdiagram	Data for: (Gegevens voor:) Target: {target-Name} (Channel: {channel}) can't be retrieved now. (Doel: {target-Name} (Kanaal: {channel}) kan nu niet worden opgehaald.) Refresh the page. (Vernieuw de pagina.) If problem persists, contact your local administrator. (Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.)	Vernieuw de pagina. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.
1D-spreidingsdiagram	Unable to change the threshold for the {channel} scatterplot. (Kan de drempelwaarde voor het scatterplot van {channel} niet wijzigen.) Please, contact your local administrator. (Neem contact op met uw lokale beheerder.)	Neem contact op met uw lokale beheerder.
1D-spreidingsdiagram	Max value is 300. (De maximumwaarde is 300.)	Typ een geldige waarde.
1D-spreidingsdiagram	Min value is 1. (De minimumwaarde is 1.)	Typ een geldige waarde.
1D-spreidingsdiagram	Required (Vereist)	Typ de gewenste waarde.
1D-spreidingsdiagram	Lower threshold value needs to be smaller than the upper threshold. (De onderste drempelwaarde moet kleiner zijn dan de bovenste drempelwaarde.)	Typ een geldige waarde.
1D-spreidingsdiagram	Min value is {min-Value}, max value is {max-Value}. (De minimumwaarde is {min-Waarde}, de maximumwaarde is {max-Waarde}.)	Typ een geldige waarde.
1D-spreidingsdiagram	Max value is {maxValue}. (De maximumwaarde is {maxValue}.)	Typ een geldige waarde.
1D-spreidingsdiagram	Min value is {minValue}. (De minimumwaarde is {minValue}.)	Typ een geldige waarde.
1D-spreidingsdiagram	Upper threshold value needs to be higher than the lower threshold. (De bovenste drempelwaarde moet hoger zijn dan de onderste drempelwaarde.)	Typ een geldige waarde.
Algemene plaatgegevens	Plate name in General Data (Plaatnaam in Algemene gegevens)	Voer een geldige naam in.
Algemene plaatgegevens	Plate description in General Data (Plaatbeschrijving in Algemene gegevens)	Voer een geldige plaatbeschrijving in.
Ondersteuningspakket	Something went wrong when generating support package. (Er is iets fout gegaan bij het genereren van het ondersteuningspakket.) Try again or contact your local administrator for help. (Probeer het opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Try again or contact your local administrator for help. (Probeer het opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Ondersteuningspakket	Something went wrong when downloading Support package. (Er is iets fout gegaan bij het downloaden van het ondersteuningspakket.) Try again or contact your local administrator for help. (Probeer het opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Try again or contact your local administrator for help. (Probeer het opnieuw of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
Ondersteuningspakket	Due to a problem with server connection, the support package couldn't be downloaded. (Vanwege een probleem met de serververbinding kon het ondersteuningspakket niet worden gedownload.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Serververbinding	Due to the problem with server connection some of the data couldn't be displayed properly. (Vanwege een probleem met de serververbinding konden sommige gegevens niet goed worden weergegeven.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
Certificaten	Due to the problem with server connection information about certificate couldn't be displayed properly. (Vanwege een probleem met de serververbinding kon de informatie over het certificaat niet goed worden weergegeven.) Contact your administrator to solve this issue. (Neem contact op met uw beheerder om dit probleem op te lossen.)	Neem contact op met uw beheerder om het probleem op te lossen.
VPF-upload	VPF file should have ".zip" extension. (Een VPF-bestand moet de extensie ".zip" hebben.)	Kies een bestand met de extensie '.zip'
VPF-melding	This nanoplate requires a Volume Precision Factor to be applied. (Voor deze nanoplaat moet een volumeprecisiefactor worden toegepast.) Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Upload het VPF-bestand of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Upload het VPF-bestand of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
VPF-melding	The volume of some nanoplates has not yet been optimized. (Het volume van sommige nanoplaten is nog niet geoptimaliseerd.) Volume Precision Factor is required to obtain results. (Volumeprecisiefactor is vereist om resultaten te verkrijgen.) Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Upload het VPF-bestand of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Upload het VPF-bestand of neem voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
VPF-upload	VPF upload process failed. (VPF-uploadproces is mislukt.) Try again. (Probeer het opnieuw.) If the error still occurs, contact your local administrator. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het opnieuw. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw lokale beheerder.
VPF-upload	Selected file size is {size}. (De geselecteerde bestandsgrootte is {size}.) Maximum allowed size is: {max-Size}. (De maximaal toegestane grootte is: {max-Size}.)	Zorg ervoor dat u het juiste VPF-bestand uploadt. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder voor hulp
Plaatconfigurator	The plate could not be created (De plaat kon niet worden gemaakt)	Controleer of alle plaatgegevens geldig zijn en probeer het opnieuw.
Plaatconfigurator	Plate '{plate-Name}' could not be created. (Plaat '{plate-Name}' kon niet worden aangemaakt.) Try again later. (Probeer het later nog eens.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het later nog eens. If the error still occurs, please contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Plaatconfigurator	The plate could not be updated (De plaat kon niet worden bijgewerkt)	Probeer het later nog eens. If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
Plaatconfigurator	Plate '{plate-Name}' could not be updated. (Plaat '{plate-Name}' kon niet worden bijgewerkt.) Try again later. (Probeer het later nog eens.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Probeer het later nog eens. If the error still occurs, please contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)
Plaatconfigurator	Changes cannot be saved (Wijzigingen kunnen niet worden opgeslagen)	Controleer de plaatgegevens en probeer het opnieuw. Als het niet werkt, neem dan contact op met uw beheerder.
Plaatconfigurator	This plate was edited in the meantime. (Deze plaat is inmiddels bewerkt.) Refresh the page to get the newest version. (Vernieuw de pagina om de nieuwste versie te krijgen.)	Vernieuw de pagina om de nieuwste versie te krijgen.
Plaatconfigurator	Refresh (Vernieuwen)	Vernieuw de pagina
Plaatconfigurator	Plate name is required (Plaatnaam is vereist)	Voer een geldige naam in
Plaatconfigurator	You have already 1 plate with the same name (U hebt al 1 plaat met dezelfde naam)	Voer een andere plaatnaam in
Plaatconfigurator	Enter a name without {symbols} (Voer een naam in zonder {symbols})	Voer een geldige naam in
Plaatconfigurator	Plate type is required (Plaatype is vereist)	Voer het plaatype in
Plaatconfigurator	Assay is required (Assay is vereist)	Voer de assay in
Plaatconfigurator	There must be at least 1 owner assigned to the plate (Er moet minimaal 1 eigenaar aan de plaat zijn toegewezen)	Wijs minimaal 1 eigenaar toe aan de plaat
Plaatconfigurator	Plate barcode is required (Plaatbarcode is vereist)	Voer een geldige barcode in
Plaatconfigurator	Only digits are allowed (Alleen cijfers zijn toegestaan)	Voer een geldige barcode in
Plaatconfigurator	You have already 1 plate with the same barcode (U hebt al 1 plaat met dezelfde barcode)	Voer een geldige barcode in
Plaatconfigurator	The minimum required wells defined is not reached. (Het minimaal vereiste aantal wells is niet bereikt.) Please, add it to proceed with saving. (Voeg het toe om door te gaan met opslaan.)	Voeg het toe om door te gaan met opslaan.
Plaatconfigurator	The selected plugin has been disabled. (De geselecteerde plug-in is uitgeschakeld.) Please, select another plugin or refresh the page. (Selecteer een andere plug-in of vernieuw de pagina.)	Selecteer een andere plug-in of vernieuw de pagina.
Plaatconfigurator	Please provide only Unicode visible characters. (Geef alleen zichtbare Unicode-tekens op.)	Typ alleen zichtbare Unicode-tekens.
Plaatconfigurator	Please provide a Sample name without reserved characters:  ^~\ & (Geef een monsternaam op zonder gereserveerde tekens:  ^~\ &)	Typ de controlenaam zonder gereserveerde tekens.
Plaatconfigurator	Plate "{name}" could not be updated. (Plaat '{name}' kan niet worden bijgewerkt.) Try again later. (Probeer het later nog eens.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)	Neem contact op met uw beheerder.

Paragraaf	Beschrijving	Actie
Plaatconfigurator	<p>Template "{name}" could not be updated. (Sjabloon '{name}' kan niet worden bijgewerkt.)</p> <p>Try again later. (Probeer het later nog eens.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)</p>	Probeer het later nog eens. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder
Plaatconfigurator	<p>Plate "{name}" could not be created. (Plaat '{name}' kan niet worden gemaakt.)</p> <p>Try again later. (Probeer het later nog eens.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)</p>	Probeer het later nog eens. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder
Plaatconfigurator	<p>Template "{name}" could not be created. (Sjabloon '{name}' kan niet worden gemaakt.)</p> <p>Try again later. (Probeer het later nog eens.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Als de fout zich blijft voordoen, neem dan voor hulp contact op met uw lokale beheerder.)</p>	Probeer het later nog eens. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw beheerder
Plaatconfigurator	<p>Information couldn't be retrieved from QR code. (Er kan geen informatie uit de QR-code worden opgehaald.)</p> <p>Try again or enter kit information manually. (Probeer het opnieuw of voer de kitinformatie handmatig in.)</p>	Probeer het opnieuw of voer de kitinformatie handmatig in.

## 7.2. Storingen die door de gebruiker zelf verholpen kunnen worden

Als er een storing optreedt, geeft de QlAcuityDx een foutcode en een foutmelding weer, waarna de gebruiker(s) een corrigerende maatregel moet(en) uitvoeren. Zie paragraaf 7 voor meer informatie over fouten en bijbehorende corrigerende maatregelen. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met technische diensten van QIAGEN.

## 7.3. Storingen waarvoor een servicebezoek nodig is

Als er een storing optreedt, geeft de QlAcuityDx een foutcode en een foutmelding weer, waarna de gebruiker(s) een corrigerende maatregel moet(en) uitvoeren. Zie paragraaf 7 voor meer informatie over fouten en bijbehorende corrigerende maatregelen.

Als de corrigerende maatregel de gebruiker(s) verzoekt contact op te nemen met de technische diensten van QIAGEN, neem dan contact op met de technische dienst van QIAGEN en geef daarbij de volgende gegevens door: foutcode, foutmelding en uitgebreide informatie over de handelingen die de fout hebben veroorzaakt.

## 8. Technische specificaties

### 8.1. Omgevingscondities

#### 8.1.1. Bedrijfsomstandigheden

Beschrijving	Vereiste
Ingangsspanning	100–240 V, 50/60 Hz De spanningsfluctuaties van de hoofdvoeding zijn niet groter dan 10% van de nominale voedingsspanning.
Ingangsvermogen	900 VA
Zekering	2x T12 A L 250 V 5 x 20 mm
Overspanningsklasse	II
Luchttemperatuur	15–32°C
Relatieve vochtigheid	10–75% (niet-condenserend)
Plaats van gebruik	Uitsluitend voor gebruik binnen
Milieuklasse	3K21 (IEC 60721-3-3)
Hoorbaar geluidsniveau	55 dB
Gebruikshoogte	2000 meter
Mate van vervuiling	2

#### 8.1.2. Transportcondities

Beschrijving	Vereiste
Luchttemperatuur	–25 °C tot 60 °C in de verpakking van de fabrikant
Relatieve vochtigheid	5% tot 85% (niet-condenserend)
Milieuklasse	2K11 en 2M4 (IEC 60721-3-2)
Omgevingsdruk	700–1060 hPa

#### 8.1.3. Aanbevolen opslagcondities

Beschrijving	Vereiste
Luchttemperatuur	5°C tot 40°C in de verpakking van de fabrikant
Relatieve vochtigheid	5% tot 85% (niet-condenserend)
Milieuklasse	1K21 (IEC 60721-3-1)
Omgevingsdruk	700–1060 hPa



## 8.2. Mechanische gegevens en hardwarefuncties

Beschrijving	Vereiste																		
<b>Afmetingen</b> QlAcuityDx Four-instrumenten verpakt en op een pallet	<b>Breedte:</b> 788 mm <b>Hoogte:</b> 764 mm <b>Diepte:</b> 1360 mm																		
<b>Verzendgewicht</b>	68 kg (46 instrumenten + 22 verpakkingsmaterialen)																		
<b>Afmetingen</b> Alleen QlAcuityDx Four-instrument	<b>Breedte:</b> 600 mm <b>Hoogte:</b> 580 mm <b>Diepte:</b> 650 mm  Houd aan de zijkanten 100 mm speling aan en ruimte voor luchtstroom																		
<b>Massa</b>	QlAcuityDx Four: 46,0 kg Accessoires: 3,0 kg																		
<b>Thermale specificaties</b>	<b>Procestemperatuur:</b> 35 °C tot 99 °C (de controletemperatuur kan bij overschrijding 110 °C bereiken) <b>Verwarmingssnelheid:</b> ca. 3,0 °C/s <b>Nauwkeurigheid:</b> ±1 °C <b>Homogeniteit (over het plaatoppervlak):</b> ±1 °C																		
<b>Optische specificaties</b>	De QlAcuityDx is voorzien van optica voor de volgende optische kanalen: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kanaal</th> <th>Groen</th> <th>Geel</th> <th>Oranje</th> <th>Rood</th> <th>Karmozijnrood</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excitatie (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>Emissie (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> <p>Excitatie door witte led met hoog vermogen en gemiddeld 4750 lumen Beeldacquisitie door CMOS-camera met 6,3 MP</p>	Kanaal	Groen	Geel	Oranje	Rood	Karmozijnrood	Excitatie (nm)	463–503	514–535	543–565	570–596	590–640	Emissie (nm)	518–548	550–564	580–606	611–653	654–692
Kanaal	Groen	Geel	Oranje	Rood	Karmozijnrood														
Excitatie (nm)	463–503	514–535	543–565	570–596	590–640														
Emissie (nm)	518–548	550–564	580–606	611–653	654–692														
<b>Capaciteit</b>	Maximaal 96 monsters per plaat. Maximale plaatcapaciteit is vier platen met continue laadcapaciteit																		
<b>Aanraakscherm (QlAcuityDx Four)</b>	10,1" LCD Touch, actief gebied 218,0 x 136,6 mm, resolutie 1280*800 HD																		
<b>Akoestische emissie</b>	<b>QlAcuityDx Four:</b> Max. 54,6 dB(A)																		
<b>USB-apparaat</b>	USB 2.0, 8 GB <b>Compatibele besturingssystemen:</b> Windows 11, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3 of hoger); Mac OS X 10.1 of nieuwer Temperatuurgrenzen in bedrijf: 0 °C tot 35 °C <b>Luchtvochtigheidsgrenzen in bedrijf:</b> 10 tot 90% (niet-condenserend) <b>Temperatuurgrenzen voor opslag/transport:</b> –20 °C tot 60 °C <b>Luchtvochtigheidsgrenzen voor opslag/transport:</b> 10 tot 90% (niet-condenserend) Indeling: FAT32																		
<b>Handscanner</b>	<b>Scanpatroon:</b> Beeldveld (array van 1280 x 800 pixels) <b>Bewegingstolerantie:</b> Maximaal 890 mm/s <b>Printcontrastverhouding:</b> 15% (minimum) <b>Decodeervermogen:</b> Leest standaard 1D-, 2D-, post- en barcodes <b>Resolutie:</b> 1D lineair: 0,102 mm/4 mil; PDF417: 0,127 mm/5 mil; Datamatrix: 0,195 mm/7,5 mil																		

### 8.3. Elektromagnetische compatibiliteit, emissie en immuniteit

QIAcuityDx Four voldoet aan de emissie- en immuniteitseisen van EN IEC 61326-2-6:2021 en IEC 60601-1-2: Uitg. 4.1 2020-09.

Deze apparatuur is ontworpen voor gebruik in een professionele gezondheidszorgomgeving. Locaties zijn onder meer ziekenhuizen, klinieken, diagnostische laboratoria of wetenschappelijke omgevingen. De meeste omgevingen en locaties in de professionele gezondheidszorgomgeving worden beschouwd als omgevingen met een gecontroleerde elektromagnetische omgeving met betrekking tot vaste elektromagnetische bronnen. Mobiele communicatieapparatuur wordt echter op grote schaal gebruikt door professionals in de gezondheidszorg om efficiënte patiëntenzorg te verlenen. Daarom is het moeilijker om de omgeving te controleren op elektromagnetische storingen in de nabijheid. Voorbeelden van elektromagnetische bronnen die naast medische IVD-apparatuur kunnen worden gebruikt, zijn:

- hoogfrequente chirurgische apparatuur;
- radiofrequentie-identificatiesystemen (RFID);
- draadloze lokale netwerken (WLAN);
- draagbare mobiele radio's (bijv. TETRA, portofoon);
- oproepsystemen;
- andere draadloze apparaten (inclusief consumentenapparaten).

Het is waarschijnlijk dat deze apparatuur niet goed functioneert als deze in een thuiszorgomgeving wordt gebruikt. Als u vermoedt dat de prestaties worden beïnvloed door elektromagnetische interferentie, kunt u de correcte werking herstellen door de afstand tussen het apparaat en de bron van de interferentie te vergroten.

**WAARSCHUWING:** Het gebruik van deze apparatuur naast of gestapeld op andere apparatuur dient te worden vermeden omdat dit tot een onjuiste werking kan leiden. Indien dit toch nodig is, moeten deze en de andere apparatuur gecontroleerd worden op een normale werking.

**WAARSCHUWING:** De elektromagnetische omgeving moet worden geëvalueerd voordat de apparatuur wordt gebruikt. Gebruik deze apparatuur niet in de nabijheid van bronnen van sterke elektromagnetische straling (bijv. niet-afgeschermd bekende RF-bronnen), aangezien deze de juiste werking van het apparaat kunnen verstoren.

**WAARSCHUWING:** Het gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan gespecificeerd of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan leiden tot hogere elektromagnetische emissies of lagere elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en tot een onjuiste werking.

**WAARSCHUWING:** Draagbare RF-communicatieapparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichter dan 300 mm bij enig onderdeel van de apparatuur worden gebruikt, inclusief de door de fabrikant gespecificeerde kabels. Anders kan dit leiden tot een verslechtering van de prestaties van deze apparatuur.

**WAARSCHUWING:** Gebruik geen andere voedingskabel dan de kabel die bij de apparatuur is geleverd. In het geval van schade of verlies dient u contact op te nemen met de dienst van QIAGEN voor een vervanging. Andere kabels kunnen de EMC-prestaties van de apparatuur negatief beïnvloeden.

**WAARSCHUWING:** Het gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan gespecificeerd of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan leiden tot hogere elektromagnetische emissies of lagere elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en tot een onjuiste werking.

**EMC-vereisten** Voldoet aan de emissieniveaus van groep 1 van klasse B en de immuñeitsniveaus voor professionele zorginstellingen van IEC 61326 en IEC 60601-1-2.

**Uitslag EMC-testen** Voor alle immuñeiteitstesten zijn de basisveiligheid en essentiële prestaties gegarandeerd. Er zijn geen afwijkingen van de in de onderstaande tabellen vermelde basis- of nevennormen.

**Essentiële prestaties** Essentiële prestaties zijn gedefinieerd als het garanderen dat er geen vreemde alarmen of fouten optreden en dat de monsterverwerking niet wordt onderbroken, wat zou resulteren in onjuiste resultaten tijdens immuñeits-EMC-testen.

**Basisveiligheid** Geen onaanvaardbaar risico dat direct wordt veroorzaakt door fysieke gevaren wanneer de apparatuur wordt gebruikt onder normale omstandigheden en bij een enkele fout tijdens immuñeits-EMC-testen.

**EMC-emissietestniveaus**

Emisietest	Testniveau/conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving
Uitgestraalde emissies CISPR-11	Emissieniveau klasse B, groep 1	Geschikt voor gebruik in professionele zorginstellingen*
Geleide emissies CISPR-11	Emissieniveau klasse B, groep 1	
Harmonische vervorming EN 61000-3-2	Volgens IEC 61000-3-2	Ook geschikt voor gebruik in woonomgevingen en in gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op een laagspanningsnet dat gebouwen voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet†.
Spanningsschommelingen en flikkeringen EN 61000-3-3	Volgens IEC 61000-3-3	

\* Locaties zijn onder meer ziekenhuizen, klinieken, diagnostische laboratoria of wetenschappelijke omgevingen.

† Locaties zijn onder meer diagnostische laboratoria of klinieken in woonwijken.

## EMC-immuniteitstestniveaus

Immunitiestest	Testniveau/conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading EN 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht	Professionele gezondheidszorg Facilitaire omgeving
Uitgestraalde RF EM-velden EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 6 GHz (@ 80% AM bij 1 kHz)	
Nabijheidsvelden van RF draadloze communicatieapparatuur EN 61000-4-3	Zie volgende tabel	
Nominale frequentie magnetische velden EN 61000-4-8	30 A/m (50 Hz of 60 Hz)	
Nabijheid magnetische velden EN 61000-4-39	Testfrequentie 134,2 kHz, pulsmodulatie 2,1 kHz: 65 A/m Testfrequentie 13,56 MHz, pulsmodulatie 50 kHz: 7,5 A/m	
Snelle elektrische transiënten / bursts EN 61000-4-4	Wisselstroom	± 2 kV (5/50 ns, 100 kHz)
Snelle elektrische transiënten / bursts EN 61000-4-4	I/O-lijnen	± 1 kV (5/50 ns, 100 kHz)
Spanningspieken lijn naar lijn Spanningspieken lijn naar aarde EN 61000-4-5	Wisselstroom	± 0,5 kV, ± 1 kV ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Spanningspieken EN 61000-4-5	I/O-lijnen	± 2 kV
Door RF-velden veroorzaakte geleide storingen EN 61000-4-6	Wisselstroom	3 V (150 kHz – 80 MHz) 6 V in ISM-banden tussen 150 kHz – 80 MHz (@ 80% AM bij 1 kHz)
Door RF-velden veroorzaakte geleide storingen EN 61000-4-6	I/O-lijnen	3 V (150 kHz – 80 MHz) 6 V in ISM-banden tussen 150 kHz – 80 MHz (@ 80% AM bij 1 kHz)
Spanningsdips	Wisselstroom	0% UT; 0,5 cyclus (@ 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) 0% UT; 1 cyclus 70% UT; 25/30 cycli (@ 0°)
Spanningsonderbrekingen EN 61000-4-11	Wisselstroom	0% UT; 250/300 cycli
Snelle elektrische transiënten / bursts EN 61000-4-4	Wisselstroom	± 2 kV (5/50 ns, 100 kHz)

## Conformiteits- en testniveaus, nabijheidsvelden van RF-draadloze communicatieapparatuur IEC 61000-4-3

Testfrequentie (MHz)	Band* (MHz)	Service*	Modulatie	Immunitiestestniveau (V/m)
385	380 tot 390	TETRA-400	Pulsmodulatie† 18 H	27
450	430 tot 470	GMRS 460, FRS 460	FM‡ ±5 kHz afwijking 1 kHz sinus	28
710 745 780	704 tot 787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulatie† 217 Hz	9
810 870 930	800 tot 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulatie† 18 Hz	28
1720 1845 1970	1700 tot 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulatie† 217 Hz	28
2450	2400 tot 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulatie† 217 Hz	28
5240 5500 5785	5100 tot 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie† 217 Hz	9

Indien nodig om het IMMUNITEITSTESTNIVEAU te bereiken, kan de afstand tussen de zendantenne en de apparatuur worden teruggebracht tot 1 m. De testafstand van 1 m is toegestaan volgens IEC 61000-4-3.

\* Voor sommige services zijn alleen de uplinkfrequenties inbegrepen.

† De draaggolf moet worden gemoduleerd met een blokgolfsignaal met een duty cycle van 50%.

‡ Als alternatief voor FM-modulatie kan de draaggolf worden gepulst met een blokgolfsignaal met een duty cycle van 50% bij 18 Hz. Hoewel dit niet de werkelijke modulatie weergeeft, zou dit het slechtste geval zijn.

# Acroniemen

Acroniem	Definitie
cDNA	Complementair DNA
cfDNA	Circulerend celvrij DNA
CN	Kopienummer
CAN	Wijziging van het aantal kopieën
CNV	Variatie in het aantal kopieën
cp	Kopie
ctDNA	Circulerend tumor-DNA
Cy5	Cyaan5
DEPC	Di-ethylpyrocarbonaat
dPCR	Digitale PCR
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit
FAM	Carboxyfluoresceïne
FFPE	Formaline-gefixeerd, paraffine-ingebed
gDNA	Genomisch DNA
GGO	Genetisch gemodificeerd organisme
GOI	Interessegen
HEX	Hexachlorofluoresceïne
IHA	Interne assay
LDT	In het laboratorium ontwikkelde test
LNA	Geblokkeerd nucleïnezuur
NEB	New England Biolabs
NTC	Geen sjablooncontrolemonster
QN-IC	QuantiNova interne controle
ROX	Carboxyrhodamine
RT	Omgekeerde transcriptie
RT-qPCR	qPCR met behulp van cDNA-sjabloon na omgekeerde transcriptie
TAMRA	Carboxytetramethylrhodamine
TFS	Thermo Fisher Scientific
Tm	Smelttemperatuur
TOI	Gewenst doel
UV	Ultraviolet
UM	Hulpprogramma-modus
WT	Wildtype

## Referenties

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/>

# Bijlage A – Juridisch

## Licentievoorwaarden

De licentievoorwaarden voor alle software die met QIAcuityDx wordt gebruikt, inclusief QIAGEN-softwarecomponenten, commerciële softwarecomponenten en open source-softwarecomponenten, zijn opgenomen in de bestanden **licenses.rtf** en **Prerequisite.LicenseAgreements.rtf** die zich op het QIAcuityDx-werkstation op de volgende paden bevinden:

C:\ProgramData\QIAGEN\QIAcuityDx\licenties.rtf

C:\ProgramData\QIAGEN\QIAcuityDx\Prerequisite.LicenseAgreements.rtf

## Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)

Deze paragraaf bevat informatie over de afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur door gebruikers.

Het symbool met de doorgekruiste container (zie hieronder) geeft aan dat dit product niet met ander afval mag worden afgevoerd; het moet worden ingeleverd bij een goedgekeurde instelling of bij een hiertoe aangewezen inzamelpunt voor hergebruik, in overeenstemming met plaatselijke wetten en regelgeving.

De gescheiden inzameling en het hergebruik van afgedankte elektronische apparatuur op het moment dat deze wordt afgevoerd, helpt de natuurlijke bronnen te in stand te houden en verzekert dat het product wordt hergebruikt op een manier die de gezondheid van de mens en het milieu beschermt.



Op verzoek kan QIAGEN tegen extra kosten voor recycling zorgen. In overeenstemming met de specifieke AEEA-vereisten met betrekking tot hergebruik en wanneer QIAGEN een vervangend product levert, wordt de eigen AEEA-gemarkeerde elektronische apparatuur gratis hergebruikt in de Europese Unie.

Neem voor hergebruik van elektronische apparatuur contact op met uw plaatselijke verkoopkantoor van QIAGEN voor het vereiste retourformulier. Als het retourformulier is ingediend, neemt QIAGEN contact met u op om vervolginformatie te vragen voor het plannen van het ophalen van de afgedankte elektronische apparatuur of om u een individuele offerte aan te bieden.



# Batterijen en batterijverwijdering

## **WAARSCHUWING** Explosiegevaar



Batterijen kunnen brandgevaarlijk zijn als ze te veel worden opgeladen, kortgesloten, ondergedompeld in water of beschadigd raken. Ze mogen ook nooit in de afvalbak van een huishouden, kantoor of laboratorium worden gooid omdat dit ook brand kan veroorzaken.

De QIAcuityDx Four beschikt over een batterij in het instrument die niet door de gebruiker kan worden vervangen. Deze batterij zorgt ervoor dat de BISO-gegevens in het geheugen worden bewaard. De batterij moet net zo lang meegaan als de levensduur van het instrument. In het onwaarschijnlijke geval dat er een storing optreedt die te wijten is aan een vroegtijdige uitval van de batterij, neemt u contact op met de serviceafdeling van QIAGEN. In ieder geval zal QIAGEN de vervanging en verwijdering van de batterijen regelen na onderzoek en analyse van de oorzaak.

## Aansprakelijkheidsclausule

QIAGEN is niet gehouden aan alle verplichtingen onder de afgegeven garantie in het geval van reparaties of aanpassingen die zijn uitgevoerd door andere personen dan personeel van QIAGEN, met uitzondering van gevallen waarin het bedrijf schriftelijke toestemming heeft gegeven om dergelijke reparaties of aanpassingen uit te voeren.

Alle materialen die onder deze garantie worden vervangen, worden alleen gegarandeerd voor de duur van de oorspronkelijke garantieperiode, en in geen geval langer dan tot de oorspronkelijke vervaldatum van de oorspronkelijke garantie, tenzij dit door een stafmedewerker van het bedrijf schriftelijk is geautoriseerd. Uitleesapparaten, interfacingapparaten en bijbehorende software worden alleen gegarandeerd voor de periode die door de oorspronkelijke fabrikant van deze producten wordt aangeboden. Beweringen en garanties die door eenieder, met inbegrip van vertegenwoordigers van QIAGEN, worden toegezegd en die niet in overeenstemming of in tegenspraak met de voorwaarden in de hier omschreven garantie zijn, zullen niet bindend zijn voor het bedrijf, tenzij ze schriftelijk zijn gegeven en zijn goedgekeurd door een stafmedewerker (officer) van QIAGEN.

## Softwarelicentieovereenkomst

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](http://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](http://www.qiagen.com) or can be requested from QIAGEN Technical Services or your local distributor.

# Bijlage B – QIAcuityDx-accessoires

## Bestelgegevens

Product	Inhoud	Cat.nr.
QIAcuityDx Four instrument	Volledig geïntegreerd IVD-, dPCR-systeem	911060
<b>IVD-verbruiksartikelen</b>		
QIAcuityDx Nanoplate 26k 24-well(10)	24-well dPCR-nanoplaat met 26k partities en 40 µL reactievolume per well, 10 nanoplatten met 11 afdichtingen	260001
QIAcuityDx Universal MasterMix Kit (1 mL)	1 ml 4X geconcentreerde Probe MasterMix, 1 ml 200 mM MgCl <sub>2</sub> , 2 x 1,9 ml water	260101
QIAcuityDx Universal MasterMix Kit (5 mL)	5 x 1 ml 4x geconcentreerde Probe MasterMix, 2 x 1 ml 200 mM MgCl <sub>2</sub> , 5 x 1,9 ml water	260102
<b>Overige verbruiksartikelen</b>		
QIAcuity Nanoplate 26k 24-well	24-well dPCR-nanoplaat met 26k partities en 40 µL reactievolume per well, inclusief nanoplaatafdichtingen	250001
QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well	96-well dPCR-nanoplaat met 8,5k partities en 12 µL reactievolume per well, inclusief nanoplaatafdichtingen	250021
Nanoplate Seals (11)	Nanoplaatafdichting voor het afdichten van QIAcuityDx Nanoplates	250099
QIAcuity Probe PCR Kit (1 mL)	1 ml 4x geconcentreerde QIAcuity Probe MasterMix, 2 x 1,9 ml water	250101
QIAcuity Probe PCR Kit (5 mL)	5 x 1 ml 4x geconcentreerde QIAcuity Probe MasterMix, 8 x 1,9 ml water	250102
<b>Gerelateerde producten</b>		
Nanoplate Tray (2)	De nanoplaatlade verbetert de plaathantering tijdens het pipetteren of dragen	250098
Barcode Scanner	Barcode-handscanner, QIAcuityDx	911106
Plate Roller	Handroller voor het voorbereiden van de dPCR-platen voor verwerking	911105
Air Filter, QIAcuityDx Four	Vervangend luchtinlaatfilter	9026700

Zie de handleiding of de gebruiksaanwijzing van de betreffende QIAGEN-kit voor actuele informatie over licenties en productspecifieke vrijwaringsclausules. Handleidingen en gebruiksaanwijzingen van QIAGEN-kits zijn verkrijgbaar via [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) of kunnen worden aangevraagd bij de technische diensten van QIAGEN of bij uw plaatselijke distributeur.

# Revisiegeschiedenis van document

Datum	Wijzigingen
07/2024	Eerste uitgave van de gebruikershandleiding

Handelsmerken: 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 of haar dochterondernemingen); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.). Gedeponeerde namen, handelsmerken, etc. die in dit document worden gebruikt, ook al zijn deze niet specifiek als zodanig aangeduid, mogen niet worden beschouwd als niet wettelijk beschermd.

07/2024 HB-3567-001 © 2024 QIAGEN, alle rechten voorbehouden.

Pagina opzettelijk leeg gelaten.

Pagina opzettelijk leeg gelaten.



Pagina opzettelijk leeg gelaten.

