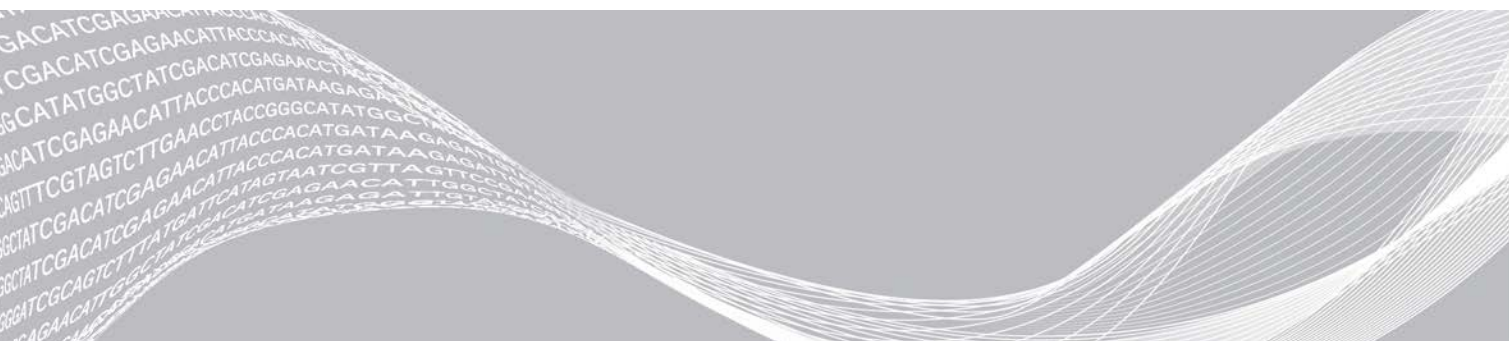


# „Local Run Manager“

Programinės įrangos informacinis vadovas, skirtas „MiSeqDx“

„Local Run Manager“ apžvalga	3
Ataskaitų srities apžvalga	4
Administravimo nuostatos ir užduotys	7
Darbo eigos apžvalga	13
Keitimo istorija	19
Techninė pagalba	20



Šis dokumentas ir jo turinys priklauso „Illumina, Inc.“ ir jos filialams („Illumina“), jis skirtas tik klientui naudoti pagal sutartį, kiek tai susiję su čia aprašyto (-ų) produkto (-ų) naudojimu, ir jokių kitų tikslų. Šis dokumentas ir jo turinys negali būti naudojami ar platinami jokių kitų tikslų ir (arba) kitaip negali būti pateikiami, atskleidžiami ar atkuriami koku nors būdu be išankstinio rašytinio „Illumina“ sutikimo. „Illumina“ šiuo dokumentu neperduoda jokios trečiosios šalies licencijos pagal jos patentą, prekės ženklą, autorių teises, bendras teises nei panašių teisių.

Kvalifikuotas ir tinkamai išmokytas personalas turi griežtai ir aiškiai vadovautis šiame dokumente pateiktomis instrukcijomis, kad būtų užtikrintas tinkamas ir saugus šiame dokumente aprašyto (-ų) produkto (-ų) naudojimas. Prieš naudojant tokį (-ius) produktą (-us), visas šio dokumento turinys turi būti išsamiai perskaitytas ir suprastas.

JEI NEBUS PERSKAITYTOS VISOS ČIA PATEIKTOS INSTRUKCIJOS IR JOMIS NEBUS AIŠKIAI VADOVAUJAMASI, GALIMAS PRODUKTO (-Ų) SUGADINIMAS, NAUDOTOJO BEI KITŲ ASMENŲ SUŽEIDIMAS IR ŽALA KITAI NUOSAVYBEI.

„ILLUMINA“ NEPRISIIMA JOKIOS ATSAKOMYBĖS, JEI ČIA APRAŠOMAS (-I) PRODUKTAS (-AI) (ĮSKAITANT DALIS IR PROGRAMINĘ ĮRANGĄ) NAUDOJAMAS (-I) NETINKAMAI.

© 2021 m. „Illumina, Inc.“. Visos teisės saugomos.

„Illumina“, „MiSeqDx“ ir srautinių duomenų bazių dizainas yra registruotieji arba registracijos laukiantys „Illumina, Inc.“ ir (arba) jos filialo (-ų) prekių ženklai JAV ir (arba) kitose šalyse. Visi kiti pavadinimai, logotipai ir prekių ženklai priklauso atitinkamiems savininkams.

## „Local Run Manager“ apžvalga

„Local Run Manager“ programinė įranga yra į prietaisą integruotas sprendimas, skirtas serijai kurti, būsenai stebėti, sekos nustatymo duomenims analizuoti ir rezultatams peržiūrėti.

„Local Run Manager“ turi toliau nurodytas funkcijas.

- ▶ Veikia prietaiso kompiuteryje ir integruojama su prietaiso valdymo programine įranga.
- ▶ Įrašo mėginius, kurių seką reikia nustatyti.
- ▶ Suteikia serijos sąrankos sąsają, būdingą analizės moduliui.
- ▶ Prietaise automatiškai atlieka duomenų analizę, atlikus sekoskaitos seriją.
- ▶ Atlieka kelis analizės veiksmus, būdingus pasirinktam analizės moduliui.
- ▶ Baigus analizę, rodo analizės metriką.

## „Local Run Manager“ peržiūra

„Local Run Manager“ sąsają galima peržiūrėti žiniatinklio naršyklėje. Palaikoma žiniatinklio naršyklė yra „Chromium“ 43.0.2357 versija „Windows 7“ operacinėje sistemoje. Prisijunkite vienu iš toliau nurodytų būdų.

- ▶ Kompiuteryje, kuris turi prieigą prie to paties tinklo, kaip ir prietaisas, atidarykite žiniatinklio naršyklę ir prisijunkite naudodami prietaiso IP adresą arba prietaiso pavadinimą. Pavyzdžiui, <http://myinstrument>.
- ▶ Norėdami peržiūrėti „Local Run Manager“ sąsają prietaiso monitoriuje, atidarykite žiniatinklio naršyklę ir adreso juostoje įveskite <http://localhost>.

## Sekoskaita analizės metu

„MiSeqDx“ skaičiavimo ištekliai skirti sekoskaitai arba analizei.

Jei nauja sekoskaitos serija „MiSeqDx“ pradeda nebaigus ankstesnės serijos antrinės analizės, rodomas patvirtinimo dialogo langas. Patvirtinus, kad norite paleisti naują sekoskaitos seriją, „Local Run Manager“ sustabdo ankstesnės serijos antrinę analizę, kol bus baigta naujos serijos sekoskaita.

Baigus naujos serijos sekoskaitą, ankstesnės serijos antrinė analizė automatiškai paleidžiama nuo pradžių.

## Naudotojo slaptažodžiai

Norėdami pasiekti „Local Run Manager“ sąsają, turite turėti galiojantį naudotojo vardą ir slaptažodį, kad prisijungtumėte prie sistemos. Tik administratorius gali priskirti naudotojo kredencialus.

Kai artėja jūsų slaptažodžio galiojimo pabaiga, sąsajos viršuje pradeda rodyti pranešimas, primenantis iš naujo nustatyti slaptažodį.

## „My Account“ (mano paskyra)

Iš „My Account“ (mano paskyra) galite peržiūrėti savo naudotojo vardą, savo priskirtą vaidmenį, teises ir keisti slaptažodį.



Prisijungę pirmą kartą bet kuriuo metu galite pakeisti esamą slaptažodį lange „My Account“ (mano paskyra). Jūsų dabartinis slaptažodis yra užšifruotas. Todėl turite žinoti dabartinį slaptažodį, kad jį galėtumėte pakeisti nauju slaptažodžiu. Jei užmiršote slaptažodį, kreipkitės pagalbos į sistemos administratorių arba administratorių.

## Slaptažodžio būsenos

Galimos tolesnės slaptažodžio būsenos.

- ▶ **Temporary password** (laikinas slaptažodis) – kai administratorius sukuria naudotojo paskyrą, naujam naudotojui jis priskiria laikiną slaptažodį.
- ▶ **User password** (naudotojo slaptažodis) – pirmą kartą prisijungęs, naudotojas paraginamas pakeisti laikiną slaptažodį prisijungimo ekrane į naudotojui priskirtą slaptažodį.
- ▶ **Forgotten password** (užmirštas slaptažodis) – jei naudotojas užmiršta slaptažodį, administratorius vėl gali priskirti laikiną slaptažodį, kurį galima pakeisti kitą kartą prisijungus.
- ▶ **Used password** (naudotas slaptažodis) – joks naudotojas negali pakartotinai naudoti slaptažodžio iki 5 slaptažodžio ciklų.
- ▶ **User lockout** (naudotojo užrakinimas) – kiek kartų galima bandyti prisijungti naudojant neteisingą slaptažodį, sukonfigūruoja administratorius. Jei naudotojas viršija leidžiamą bandymų skaičių, naudotojo paskyra yra užrakinama. Tik administratorius gali atrakinti paskyrą ar priskirti laikiną slaptažodį.

## Slaptažodžio keitimas

- 1 Naršymo juostoje sąsajos viršuje spustelėkite piktogramą **User**  (naudotojas) šalia savo vardo.
- 2 Išskleidžiamajame sąrašė spustelėkite **My Account** (mano paskyra).
- 3 Spustelėkite piktogramą **Edit**  (redaguoti) dalyje „Password“ (slaptažodis).
- 4 Lauke „Old Password“ (senas slaptažodis) įveskite senąjį slaptažodį.
- 5 Lauke „New Password“ (naujas slaptažodis) įveskite naują slaptažodį.
- 6 Lauke „Confirm New Password“ (patvirtinti naują slaptažodį) dar kartą įveskite naują slaptažodį.
- 7 Spustelėkite **Save** (įrašyti).

## Ataskaitų srities apžvalga

Prisijungus prie „Local Run Manager“ programinės įrangos, atidaroma ataskaitų sritis. Ataskaitų srityje galite atlikti tolesnes užduotis.

- ▶ Sekti sekos nustatymo ir analizės būseną.
- ▶ Rūšiuoti ir filtruoti serijas.
- ▶ Kurti ir redaguoti serijas.
- ▶ Sustabdyti ir iš naujo įtraukti į analizės eilę.
- ▶ Peržiūrėti analizės būseną.
- ▶ Slėpti serijas.

Ataskaitų srityje rodomos visos prietaise atliktos serijos, po 10 serijų viename puslapyje. Naudokite naršymo rodykles sąrašo apačioje, kad galėtumėte slinkti per puslapius.










Rodomas kiekvienos į sąrašą įtrauktos serijos pavadinimas, analizės modulis, serijos būseną ir paskutinio serijos modifikavimo data. Norėdami rūšiuoti serijas, spustelėkite stulpelių pavadinimus.

- ▶ **Run Name / ID** (serijos pavadinimas / ID) – rodo priskirtą serijos pavadinimą ir susieja seriją su serijos rezultatų puslapiu.
- ▶ **Module** (modulis) – rodo serijai priskirtą analizės modulį.

- ▶ **Status** (būsena) – rodo serijos būseną ir eigos būsenos juostą. Daugiau informacijos žr. *Galimos serijos būsenos* 17 psl.
- ▶ **Last Modified** (paskutinį kartą modifikuota) – rodo datą ir laiką, kada serija ar analizės seansas buvo paskutinį kartą modifikuotas. Pagal numatytąsias nuostatas, puslapis „Active Runs“ (aktyvios serijos) išdėstytas pagal šį stulpelį.

## „Local Run Manager“ piktogramos

Tolesnės piktogramos yra naudojamos „Local Run Manager“ ir skirtos įvairiems užduotims atlikti.

Piktograma	Pavadinimas	Aprašymas
	„Copy to clipboard“ (kopijuoti į mainų sritį)	Nukopijuoja lauką į kompiuterio mainų sritį.
	„Dashboard“ (ataskaitų sritis)	Atidaro puslapį „Dashboard“ (ataskaitų sritis).
	„Edit“ (redaguoti)	Leidžia redaguoti serijos parametrus prieš sekos nustatymą.
	„Export“ (eksportuoti)	Duoda komandą eksportuoti elementus.
	„Locked“ (užrakinta)	Nurodo, kad serijos seka nustatyta arba kad kitas naudotojas redaguoja seriją kitame naršyklės seanse.
	„More options“ (daugiau parinkčių)	Atidaro daugiau parinkčių patekti į mainų sritį.
	„Requeue“ (pakartotinai įtraukti į eilę)	Iš naujo paleidžia pasirinkto tyrimo analizę.
	„Search“ (ieškoti)	Atidaro ieškos lauką ir galite ieškoti serijos pavadinimų arba mėginio ID.
	„System“ (sistema)	Atidaro sistemos meniu. Galimi elementai priklauso nuo naudotojo teisių.
	„User“ (naudotojas)	Atidaro naudotojo paskyros meniu.

## Puslapis „Active Runs“ (aktyvios serijos)

Ataskaitų srityje atidaromas puslapis „Active Runs“ (aktyvios serijos). Puslapio „Active Runs“ (aktyvios serijos) viršuje rodomoje aktyvių serijų santraukoje pateikiamas serijų kiekvienoje tolesnėje serijų kategorijoje skaičius. Norėdami filtruoti serijas pagal būseną, spustelėkite numerį.

- ▶ **Ready** (paruošta) – nurodo, kad serija paruošta sekos nustatymui.
- ▶ **In Progress** (vykdoma) – nurodo, kad vykdomas tyrimo sekos nustatymas arba duomenų analizė.
- ▶ **Stopped or Unsuccessful** (sustabdyta arba nepavyko) – nurodo, kad analizė sustabdyta rankiniu būdu arba kad ji nepavyko.
- ▶ **Complete** (baigta) – nurodo, kad analizė sėkmingai baigta.
- ▶ **Total** (iš viso) – bendras serijų skaičius puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos).

## „Filter Runs“ (filtruoti serijas)

- 1 Spustelėkite serijos būsenos kategoriją aktyvių serijų suvestinėje, kad filtruotumėte puslapį „Active Runs“ (aktyvios serijos), kaip nurodyta toliau.

**Ready** (paruoštas) – filtruoja sąrašą, kad rodytų tik serijas, kurios paruoštos nustatyti sekai.




**In Progress** (vykdomas) – filtruoja sąrašą, kad rodytų tik serijas, kurios vykdomos.

**Stopped or Unsuccessful** (sustabdytas arba nepavyko) – filtruoja sąrašą, kad rodytų tik serijas, kurios buvo sustabdytos arba nepavyko.


**Complete** (baigtas) – filtruoja sąrašą, kad rodytų tik serijas, kurios yra baigtos.

**Total** (iš viso) – pašalina filtrus ir rodo visas aktyvias serijas.



## „Hide and Restore Runs“ (slėpti ir atkurti serijas)

- 1 Puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos) spustelėkite piktogramą „More Options“ (daugiau parinkčių) , tada spustelėkite  **Hide** (slėpti).
- 2 Kai būsite paraginti perkelti, spustelėkite **Hide** (slėpti).  
Serija yra perkeliama į puslapį „Hidden Runs“ (paslėptos serijos).
- 3 Norėdami rodyti puslapį „Hidden Runs“ (paslėptos serijos), spustelėkite „Active Runs“ (aktyvios serijos) išskleidžiamąją rodyklę ir pasirinkite **Hidden Runs** (paslėptos serijos).
- 4 Puslapyje „Hidden Runs“ (paslėptos serijos) spustelėkite piktogramą „Restore“  (atkurti).
- 5 Kai būsite paraginti perkelti, spustelėkite **Restore** (atkurti).  
Serija atkuriamą puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos).
- 6 Norėdami rodyti puslapį „Active Runs“ (aktyvios serijos), spustelėkite „Hidden Runs“ (paslėptos serijos) išskleidžiamąją rodyklę ir pasirinkite **Active Runs** (aktyvios serijos).


## Serijų arba mėginių paieška

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite piktogramą „Search“  (ieškoti).
- 2 Paieškos lauke įveskite serijos pavadinimą arba mėginio ID.  
Jums vedant rodomas galimų atitikmenų sąrašas, kuris padeda ieškoti.
- 3 Pasirinkite atitikmenį iš sąrašo arba paspauskite **Enter** (įvesti).
  - ▶ Jei ieškojote tyrimo pavadinimo, atidaromas skirtukas „Run Overview“ (serijos apžvalga).
  - ▶ Jei ieškojote mėginio ID, atidaromas skirtukas „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai).  
Daugiau informacijos žr. skyriuje [Serijos ir mėginio duomenų peržiūrėjimas 15 psl.](#)

## „Edit a Run“ (redaguoti seriją)

- 1 Puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos) spustelėkite piktogramą „More Options“ (daugiau parinkčių)  šalia serijos, kurią norite redaguoti, pavadinimo.
- 2 Spustelėkite  **Edit** (redaguoti).
- 3 Kai būsite paraginti atlikti veiksmą, spustelėkite **Continue** (tęsti).
- 4 Redaguokite serijos parametrus, kaip reikia.
- 5 Baigę spustelėkite **Save Run** (įrašyti seriją).  
Serijos paskutinio modifikavimo datos atnaujinamos puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos).

## „Stop Analysis“ (sustabdyti analizę)

- 1 Puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos) spustelėkite piktogramą „More Options“ (daugiau parinkčių)  šalia serijos, kurią norite sustabdyti, pavadinimo.
- 2 Spustelėkite **Stop** (sustabdyti).



Komanda „Stop“ rodoma tik šalia serijų, kurių būseną yra „Analysis Queue“ (analizės eilė) arba „Analysis Running“ (analizė vykdoma).

- 3 Kai būsite paraginti patvirtinti, spustelėkite **Continue** (tęsti).  
Serijos būseną pasikeičia į „Stopping Analysis“ (analizė sustabdoma) arba „Analysis Stopped“ (analizė sustabdyta), atsižvelgiant į serijos būseną. Serija, kurios analizė sustabdyta, gali būti pakartotinai įtraukta į eilę, kad analizė būtų atlikta vėliau.


## Pakartotinis įtraukimas į analizės eilę

Galite pakartotinai įtraukti į analizės eilę sustabdę analizę, jei analizė nepavyko arba jei norite iš naujo analizuoti seriją naudodami kitas nuostatas. Galite pakartotinai įtraukti į analizės eilę iš „Local Run Manager“ ataskaitų srities arba skirtuko „Sample and Results“ (mėginiai ir rezultatai). Jei pakartotinai įtraukiant į eilę rodomas pranešimas „Run Folder Not Found“ (serijos aplankas nerastas), tada perkeltkite arba nukopijuokite seriją atgal į aplanką D:\Illumina\MiSeqAnalysis.

## Pakartotinis įtraukimas į analizės eilę iš aktyvių serijų

- 1 Puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos) spustelėkite piktogramą „More Options“ (daugiau parinkčių)  šalia serijos, kurią norite pakartotinai įtraukti į eilę, pavadinimo.
- 2 Spustelėkite  **Requeue** (pakartotinai įtraukti į eilę).
- 3 Kai būsite paraginti, pasirinkite iš tolesnių parinkčių.
  - ▶ Spustelėkite **Edit Setup** (redaguoti sąranką), kad pakeistumėte analizės parametrus. Puslapyje „Requeue Analysis“ (pakartotinis įtraukimas į analizės eilę) pakeiskite pageidaujamas nuostatas, tada spustelėkite **Requeue Analysis** (pakartotinai įtraukti į analizės eilę).
  - ▶ Spustelėkite **Requeue** (pakartotinai įtraukti į eilę). Analizė pradeda naudoti dabartinius analizės parametrus.

## Pakartotinis įtraukimas į analizės eilę iš rezultatų puslapio

- 1 Puslapyje „Active Runs“ (aktyvios serijos) spustelėkite serijos pavadinimą.
- 2 Spustelėkite skirtuką „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai).
- 3 Spustelėkite  **Requeue Analysis** (pakartotinai įtraukti į analizės eilę).
- 4 Kai būsite paraginti, pasirinkite iš tolesnių parinkčių.
  - ▶ Spustelėkite **Edit Setup** (redaguoti sąranką), kad pakeistumėte analizės parametrus. Puslapyje „Requeue Analysis“ (pakartotinis įtraukimas į analizės eilę) pakeiskite pageidaujamas nuostatas, tada spustelėkite **Requeue Analysis** (pakartotinai įtraukti į analizės eilę).
  - ▶ Spustelėkite **Requeue** (pakartotinai įtraukti į eilę). Analizė pradeda naudoti dabartinius analizės parametrus.

## Administravimo nuostatos ir užduotys

Tolesnėms nuostatomis ir užduotims reikia administratoriaus teisių.

- ▶ **Manage user accounts** (valdyti naudotojo paskyras) – galite įtraukti naudotojus, priskirti teises ir nustatyti slaptažodžius.
- ▶ **Edit MOS system settings** (redaguoti MOS sistemos nuostatas) – leidžia redaguoti „MiSeq“ operacinę sistemą (MOS) naudojant piktogramą „Manage Instrument“ (valdyti prietaisą) „MiSeqDx“ prietaiso pagrindiniame ekrane.

- ▶ **Manage Local Run Manager system settings** (valdyti „Local Run Manager“ sistemos nuostatas) galite nustatyti sistemos saugumo parametrus, priežiūros intervalus ir techninės priežiūros paskyras.
- ▶ **View audit trails** (peržiūrėti įrašo sekimą) – galite stebėti prieigos dažnumą ir naudotojo aktyvumą.

Teisės atlikti tolesnes užduotis yra konfigūruojamos naudotojo valdymo puslapyje.

- ▶ **Reboot into research use only mode** (pakartotinai paleisti tik mokslinio tyrimo režimu) – galite pakartotinai paleisti mokslinio tyrimo režimo komandą, kuri pakeičia sistemos programinę įrangą į mokslinio tyrimo (RUO) režimą.
- ▶ **Edit module settings** (redaguoti modulio nuostatas) – galite įkelti deklaracijos failus, skirtus naudoti su visomis serijomis, pasitelkiant konkretų analizės modulį.
- ▶ **Requeue analysis** (pakartotinai įtraukti į analizės eilę) – galite redaguoti parametrus ir tada iš naujo paleisti analizę. Žr. *Pakartotinis įtraukimas į analizės eilę 7 psl.*
- ▶ **Minimize MOS and access computer** (sumažinti MOS ir pasiekti kompiuterį) – galite naudoti sumažinimo iki langų komandą, kad pasiektumėte prietaiso operacinę sistemą ir bet kurį aplanką prietaiso kompiuteryje, prietaiso valdymo programinei įrangai veikiant informacinio terminalo režimu.

## Naudotojo valdymas

Visos naudotojų paskyros yra pateiktos puslapyje „User Management“ (naudotojo valdymas) su nurodytu vardu, pavarde ir kiekvienos paskyros naudotojo vardu. Kiekvienos paskyros informacijoje galima tvarkyti vaidmenis ir susijusias teises. Galimi du vaidmenys – administratoriaus arba naudotojo.

- ▶ **Admin role** (administratoriaus vaidmuo) – administratorius turi visas teises pagal numatytąsias nuostatas.
- ▶ **User role** (naudotojo vaidmuo) – naudotojo vaidmenys yra konfigūruojami pagal galimų teisių poklasį. Visi naudotojai gali kurti serijas nepaisant teisių nuostatų.


Tik administratorius gali peržiūrėti puslapį „User Management“ (naudotojo valdymas).

## Naudotojo teisės



Teisė	Aprašymas	Administratoriaus vaidmuo	Naudotojo vaidmuo
Pridėti bibliotekos paruošimo rinkinius	Ši funkcija programinėje įrangoje neįjungta.	Leidžiama	Leidžiama, jei pasirinkta.
Redaguoti MOS sistemos nuostatas	Redaguoti MOS sistemos nuostatas „MiSeqDx“ prietaise	Leidžiama	Neleidžiama
Redaguoti „Local Run Manager“ sistemos nuostatas	Saugumo, priežiūros ir paslaugos paskyrų nuostatos	Leidžiama	Neleidžiama
Redaguoti modulio nuostatas	Įkelti deklaracijos failus analizės moduliams	Leidžiama	Leidžiama, jei pasirinkta.
Valdyti naudotojų paskyras	Kurti ir redaguoti naudotojų paskyras	Leidžiama	Neleidžiama
Sumažinti MOS ir pasiekti kompiuterį	Pasiekti prietaiso kompiuterį informacinio terminalo režimu	Leidžiama	Leidžiama, jei pasirinkta.
Pakartotinai įtraukti į analizės eilę	Iš naujo analizuoti serijas; redaguoti analizės parametrus	Leidžiama	Leidžiama, jei pasirinkta.
Paleisti iš naujo į režimą „Research Use Only“ (naudoti tik moksliniams tyrimams)	Pakeisti prietaiso programinę įrangą į RUO režimą	Leidžiama	Leidžiama, jei pasirinkta.
Peržiūrėti įrašų sekimą	Peržiūrėti, filtruoti ir eksportuoti sekimo įrašus	Leidžiama	Neleidžiama





## Naujo naudotojo kūrimas

- 1 „Local Run Manager“ ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **User Management** (naudotojo valdymas).
- 2 Puslapyje „User Management“ (naudotojo valdymas) spustelėkite **Create User** (kurti naudotoją).
- 3 Dialogo lauke „Create New Use“ (kurti naują naudotoją) įveskite naujo naudotojo vardą ir pavardę.
- 4 Lauke „User Name“ (naudotojo vardas) įveskite naudotojo vardą. Naudotojų vardai turi būti unikalūs ir negali būti naudojami pakartotinai ar vėliau redaguojami.
- 5 Lauke „New Password“ (naujas slaptažodis) įveskite laikiną slaptažodį. Laikini slaptažodžiai nėra saugomi slaptažodžių istorijoje ir juos galima pakartotinai naudoti.
- 6 Lauke „Confirm Password“ (patvirtinti slaptažodį) įveskite laikiną slaptažodį.
- 7 Norėdami pasirinkti vaidmenį, spustelėkite **Admin** (administratorius) arba **User** (naudotojas), kad perjungtumėte parinktį.
- 8 Pasirinkite teises pagal nurodytą naudotojo vaidmenį.
- 9 Spustelėkite **Create User** (kurti naudotoją).



## Naudotojo slaptažodžio nustatymas iš naujo

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **User Management** (naudotojo valdymas).
- 2 Raskite naudotojo vardą, kurį norite redaguoti, tada spustelėkite piktogramą **Edit**  (redaguoti).
- 3 Lauke „New Password“ (naujas slaptažodis) įveskite laikiną slaptažodį. Laikini slaptažodžiai nėra saugomi slaptažodžių istorijoje ir juos galima pakartotinai naudoti.
- 4 Lauke „Confirm Password“ (patvirtinti slaptažodį) įveskite laikiną slaptažodį.
- 5 Spustelėkite **Update User** (naujinti naudotoją).

## Naudotojo slaptažodžio atrakinimas



- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite meniu **Tools** (įrankiai), tada spustelėkite **User Management** (naudotojo valdymas).
- 2 Raskite naudotojo vardą, kurį norite redaguoti, tada spustelėkite piktogramą **Edit**  (redaguoti).
- 3 Dialogo lauke „Edit User“ (redaguoti naudotoją) spustelėkite  **Unlock User** (atrakinti naudotoją).
- 4 Lauke „New Password“ (naujas slaptažodis) įveskite laikiną slaptažodį.
- 5 Lauke „Confirm Password“ (patvirtinti slaptažodį) įveskite laikiną slaptažodį.
- 6 Spustelėkite **Update User** (naujinti naudotoją).

## „Change User Permissions“ (keisti naudotojo teises)

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **User Management** (naudotojo valdymas).
- 2 Raskite naudotojo vardą, kurį norite redaguoti, tada spustelėkite piktogramą **Edit**  (redaguoti).

- 3 Norėdami pakeisti vaidmenį, spustelėkite **Admin** (administratorius) arba **User** (naudotojas), kad perjungtumėte parinktį.
- 4 Pasirinkite teises pagal nurodytą naudotojo vaidmenį.
- 5 Spustelėkite **Update User** (naujinti naudotoją).

### „Delete a User“ (naikinti naudotoją)

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **User Management** (naudotojo valdymas).
- 2 Raskite naudotojo vardą, kurį norite redaguoti, tada spustelėkite piktogramą **Edit**  (redaguoti).
- 3 Dialogo lauke „Create New User“ (kurti naują naudotoją) spustelėkite **Delete User** (naikinti naudotoją). Panaikinę naudotoją negalite sukurti paskyros su šiuo vardu.
- 4 Kai būsite paraginti naikinti naudotoją, spustelėkite **Delete** (naikinti).


## Sistemos nuostatos

Sistemos nuostatos yra naudotojų saugumo ir automatinės duomenų priežiūros visuotiniai parametrai.


- ▶ Naudotojų saugumo nuostatas sudaro slaptažodžio galiojimo trukmė, didžiausias bandymų prisijungti skaičius ir neveikimo skirtojo laiko trukmė.
- ▶ Duomenų priežiūros nuostatas sudaro automatinis neaktyvios serijos aplankų išvalymas ir duomenų bazės atsarginių kopijų kūrimo dažnumas, taip pat komanda nedelsiant sukurti duomenų bazės atsarginę kopiją.
- ▶ Nustatykite „Windows“ analizės paslaugos ir darbo paslaugos paskyras, jei jūsų išvesties serijos aplankas yra tinkle. Numatytoji yra vietos sistemos paskyra.

Tik administratorius gali peržiūrėti puslapį „System Settings“ (sistemos nuostatos).

## Sistemos saugumo nuostatų nurodymas


- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **System Settings** (sistemos nuostatos).
- 2 Spustelėkite skirtuką „Security“ (saugumas).
- 3 Nustatykite dienų skaičių, kada baigia galioti slaptažodis ir jį reikia nustatyti iš naujo.
- 4 Nustatykite dienų skaičių, kada naudotojui reikia priminti nustatyti slaptažodį iš naujo prieš jam baigiant galioti.
- 5 Nustatykite didžiausią bandymų skaičių, kiek naudotojas gali bandyti prisijungti naudodamas neteisingus kredencialus prieš užblokuojant sistemą.
- 6 Nustatykite, kiek minučių sistema gali veikti neveikimo režimu prieš naudotojui automatiškai atsijungiant.
- 7 Spustelėkite **Save** (įrašyti).

## Sistemos priežiūros nuostatų nustatymas

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **System Settings** (sistemos nuostatos).
- 2 Spustelėkite skirtuką „Maintenance“ (priežiūra).

- 3 Norėdami įjungti automatinį neaktyvių vietinių serijų aplankų šalinimą, pažymėkite žymės langelį **Enable Automatic Deletion** (įjungti automatinį naikinimą).  
Kai jis pažymėtas, sistema prietaise panaikina neaktyvius aplankus iš numatytojo analizės aplanko po nurodyto laiko.
- 4 Jei pažymėtas žymės langelis „Enable Automatic Deletion“ (įjungti automatinį naikinimą), nurodykite neaktyvumo dienų skaičių, kol bus suaktyvinta automatinio naikinimo komanda.
- 5 Norėdami nurodyti duomenų bazės atsarginės kopijos vietą, įveskite pageidaujamą kelią iki atsarginės kopijos vietos.
- 6 Lauke „Backup Period“ (atsarginės kopijos periodas) nurodykite trukmę dienomis tarp kiekvienos atsarginės kopijos.
- 7 Norėdami sukurti momentinę atsarginę kopiją, spustelėkite **Backup Now** (kurti atsarginę kopiją dabar).
- 8 Spustelėkite **Save** (įrašyti).

## Paslaugos paskyrų nuostatų nustatymas

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite sistemos  piktogramą, tada spustelėkite **System Settings** (sistemos nuostatos).
- 2 Spustelėkite skirtuką „Service Accounts“ (paslaugų paskyros).
- 3 Norėdami įjungti „Analysis Service“ ir „Job Service“ „Windows“ paskyras, pasirinkite **Windows Account** („Windows“ paskyra).
- 4 Lauke „User Name“ (naudotojo vardas) įveskite naudotojo vardą.
- 5 Lauke „Password“ (slaptažodis) įveskite slaptažodį.
- 6 Spustelėkite **Save** (įrašyti).

## „Module Settings“ (modulio nuostatos)

Puslapyje „Module Settings“ (modulio nuostatos) kairiojoje naršymo srityje rodomas įdiegtų analizės modulių sąrašas. Kiekvienas analizės modulis atidaro puslapį, kuriame nurodyta modulio versija ir paskutinio modifikavimo data.

## Įrašų sekimas

Įrašų sekimo funkcija įrašo informaciją apie konkrečius veiksmus, pavyzdžiui, naudotojo prieigą, naudotojo profilio pakeitimus, sistemos, serijos ar analizės parametrų pakeitimus. Kiekvieną įrašų sekimo įrašą sudaro tolesnė informacija.

- ▶ Kada – laikas datos formatu metai-mėnuo-diena ir laikas 24 val. laiko formatu.
- ▶ Kas atliko – naudotojo, kuris inicijavo veiksmą, vardas.
- ▶ Kas atlikta – trumpas iš anksto apibrėžtas atlikto veiksmo aprašas.
- ▶ Paveiktas elementas, nurodomas pagal 4 paveikto elemento kategorijas, kurios yra „User“ (naudotojas), „Run“ (serija), „Analysis“ (analizė) arba „System“ (sistema).
- ▶ Norėdami rikiuoti įrašų sekimo sąrašą, spustelėkite bet kurio stulpelio antraštę, kad rikiuotumėte didėjančia arba mažėjančia tvarka.

Tik administratorius gali peržiūrėti puslapį „Audit Trails“ (įrašų sekimas).

## Įrašų sekimo filtravimas



- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite meniu **Tools** (įrankiai), tada spustelėkite **Audit Trails** (įrašų sekimas).
- 2 Puslapyje „Audit Trails“ (įrašų sekimas) spustelėkite piktogramą „Filter“ (filtruoti) .



### Pastaba

Galite filtruoti anksčiau filtruotus rezultatus, kad gautumėte dar tikslesnį sąrašą. Norėdami filtruoti visą įrašų sekimo duomenų bazę, prieš pradėdami išvalykite visus ankstesnius filtrus.

## Filtravimas pagal datą

- 1 Spustelėkite piktogramą „Calendar“ (kalendorius)  ir pasirinkite datą **From** (nuo).
- 2 Spustelėkite piktogramą „Calendar“ (kalendorius)  ir pasirinkite datą **To** (iki).
- 3 Spustelėkite **Filter** (filtruoti).

## Filtravimas pagal naudotojo vardą

- 1 Lauke „Who“ (kas) įveskite naudotojo vardą.  
Galite įvesti bet kurią naudotojo vardo dalį. Žvaigždutės (\*) nėra būtinos.
- 2 Spustelėkite **Filter** (filtruoti).


## Filtravimas pagal veiksmą


- 1 Lauke „What“ (kas) įveskite veiksmo aprašą.  
Galite įvesti bet kurią veiksmo aprašo dalį. Žvaigždutės (\*) nėra būtinos.
- 2 Spustelėkite **Filter** (filtruoti).

## Filtravimas pagal paveikto elemento aprašą


- 1 Teksto lauke „Affected Item“ (paveiktas elementas) įveskite bet kurią paveikto elemento aprašo dalį.  
Aprašas gali būti, pavyzdžiui, serijos pavadinimas, naudotojo vardas, analizės modulio pavadinimas arba ataskaitos pavadinimas. Galite įvesti bet kurią aprašo dalį. Žvaigždutės (\*) nėra būtinos.
- 2 Spustelėkite **Filter** (filtruoti).


## Filtravimas pagal paveikto elemento kategoriją

- 1 Norėdami filtruoti pagal paveikto elemento kategoriją, spustelėkite piktogramą „Category“ (kategorija)  lauke „Affected Item“ (paveiktas elementas) ir pasirinkite vieną iš tolesnių parinkčių.

 **User** (naudotojas) – filtruoja sąrašą, kad būtų rodomi naudotojo veiksmai ir naudotojo autentifikavimo veiksmai.



 **Run** (serija) – filtruoja sąrašą, kad būtų rodomi serijos parametrų arba serijos būsenos pakeitimai.

 **Analysis** (analizė) – filtruoja sąrašą, kad būtų rodomi analizės parametrų arba analizės būsenos pakeitimai.

 **System** (sistema) – filtruoja sąrašą, kad būtų rodomi veiksmai sistemos lygmeniu, pavyzdžiui, failų įkėlimai, sistemos priežiūra arba saugumo nuostatos.





2 Spustelėkite **Filter** (filtruoti).

## „Export Audit Trails“ (įrašų sekimo eksportavimas)

- 1 Ataskaitų srities naršymo juostoje spustelėkite meniu **Tools** (įrankiai), tada spustelėkite **Audit Trails** (įrašų sekimas).
- 2 Puslapyje „Audit Trails“ (įrašų sekimas) spustelėkite piktogramą „Filter“ (filtruoti) .
- 3 Taikykite pageidaujamus filtrus.
- 4 Spustelėkite piktogramą „Export“ (eksportuoti) .  
Programinė įranga sugeneruoja ataskaitą PDF failo formatu, kurioje nurodytas naudotojo vardas, eksportavimo datos ir filtro parametrai.

## Įrašų sekimo piktogramos

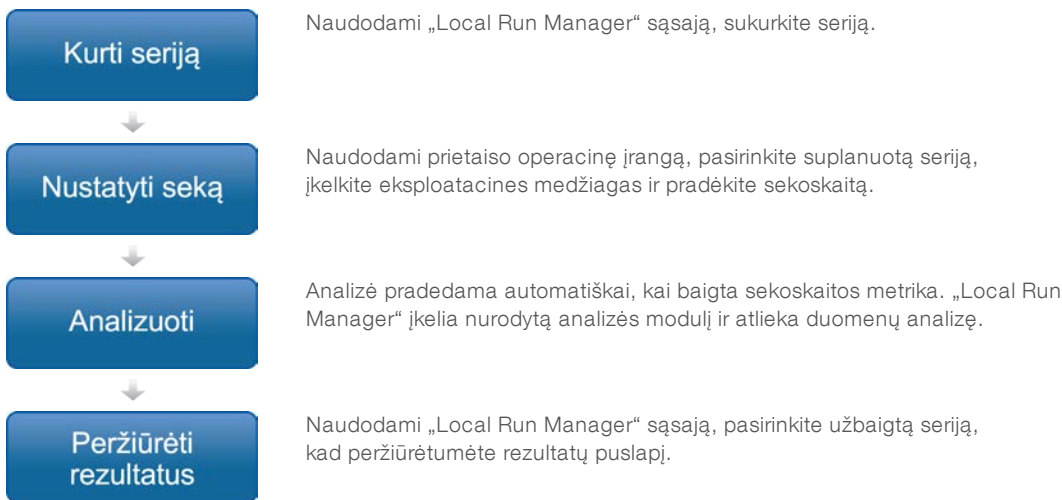
Tolesnės piktogramos naudojamos ekrane „Audit Trails“ (įrašų sekimas).

Piktograma	Pavadinimas	Aprašymas
	Analizė	Nurodo analizės parametrų arba analizės būsenos pakeitimus.
	Serija	Nurodo serijos parametrų arba serijos būsenos pakeitimus.
	Sistema	Nurodo sistemos parametrų arba sistemos būsenos pakeitimus.
	Naudotojas	Nurodo naudotojo veiksmą arba naudotojo autentifikavimo veiksmą.

## Darbo eigos apžvalga

Šiame vadove pateikta darbo eigos apžvalga, kaip sukurti seriją ir peržiūrėti analizės rezultatus „Local Run Manager“ programinėje įrangoje. Kadangi konkretūs veiksmai priklauso nuo kiekvieno analizės modulio, žr. analizės modulio, kurį naudojate, darbo eigos vadovą, kuriame pateiktos išsamios instrukcijos.

## „Local Run Manager“ darbo eiga



## Nustatymo parametrų apžvalga

Norėdami nustatyti seriją, „Local Run Manager“ ataskaitų srityje naudokite komandą „Create Run“ (sukurti seriją) ir išskleidžiamajame sąrašė pasirinkite analizės modulį. Puslapyje „Create Run“ (sukurti seriją) pateikiamos pasirinkto analizės modulio parinktys.

Puslapyje „Create Run“ (sukurti seriją) sudaro teksto laukai, išskleidžiamieji sąrašai ir specifinė kiekvieno analizės modulio mėginių lentelė. Puslapyje „Create Run“ (sukurti seriją) yra šie skyriai:

- ▶ „Run Name“ (serijos pavadinimas)
- ▶ „Samples“ (mėginiai)

## Serijos pavadinimas ir aprašas

Serijos pavadinimas – tai pavadinimas, pagal kurį serija bus identifikuojama nuo sekoskaitos iki analizės. Serijos pavadinimą gali sudaryti iki 40 raidžių ir skaitmenų. Galima naudoti tarpus, brūkšnius ir pabraukimo brūkšnius.

Sekos aprašas yra pasirinktinis ir jį gali sudaryti iki 150 raidžių ir skaitmenų.

## Serijos nuostatos

Serijos nuostatomis nurodomi šie serijos parametrai:

- ▶ Nuskaitymo tipas, vienas nuskaitymas arba suporuotas pagal galą nuskaitymas.
- ▶ Indekso nuskaitymų skaičius, 0, 1 arba 2.
- ▶ Kiekvieno nuskaitymo ciklo skaičius.
- ▶ Nuskaitymai, per kuriuos naudojami pasirinktiniai pradmenys (kai taikytina).

Kai kuriuose analizės moduluose galima naudoti tik numatytąjį pasirinkimą.

## Moduliui būdingos nuostatos

Šiame skyriuje pateikiamos moduliui būdingos nuostatos priklauso nuo serijai pasirinkto analizės modulio. Kai kurie analizės moduliai neturi moduliui būdingų nuostatų.

Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. analizės modulio darbo eigos vadovą.

## Mėginių skyrius

Dirbdami su kiekviena serija, mėginių lentelėje nurodykite mėginius, kuriems bus atliekama sekoskaita.

Mėginių lentelėje yra mėginio ID, pasirinktinis aprašas ir su kiekvienu mėginiu naudojami indeksai.

Indekso stulpeliuose pateikiamas suderinamų indekso adapterių išskleidžiamasis sąrašas.

Mėginius galite importuoti iš suderinamo tekstinio failo.

## Mėginių importavimas ir eksportavimas

Skyriuje „Samples“ (mėginiai) yra komandų mėginiams importuoti. Norėdami tai padaryti, sukurkite mėginių lentelę išoriniame kableliais atskirtų verčių (\*.csv) faile. Šabloną galima atsisiųsti iš skirtuko „Import Samples“ (mėginių importavimas).

## Serijos ir mėginio duomenų peržiūrėjimas


Norėdami peržiūrėti serijos rezultatus, spustelėkite serijos pavadinimą „Local Run Manager“ ataskaitų srityje.

Rezultatų suvestinė pateikiama šiuose 3 skirtukuose:

- ▶ „Run Overview“ (serijos apžvalga)
- ▶ „Sequencing Information“ (sekos nustatymo informacija)
- ▶ „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai)

### Skirtukas „Run Overview“ (serijos apžvalga)

Skirtuke „Run Overview“ (serijos apžvalga) pateikiama informacija apie seriją, sekos nustatymo metrikos suvestinė ir serijos aplanko vieta.

Skiriamasis pavadinimas	Aprašymas
Serijos pavadinimas / tyrimo ID	Serijos pavadinimas, priskirtas sukūrus seriją.
Autorius	Naudotojo, sukūrusio seriją, vardas.
Aprašymas	Serijos aprašymas, jei pateiktas.
Išvesties serijos aplankas	Kelias į sekos nustatymo serijos išvesties aplanką. Spustelėkite piktogramą „Copy to Clipboard“  (kopijuoti į mainų sritį), kad greitai pasiektumėte išvesties aplanką.
Iš viso sankeupų	Sankeupų kiekis serijoje.
% sankeupų PF	Per filtrą pereinančių sankeupų procentinis dydis.
% ≥ Q30 (1 nuskaitymas)	Nuskaitymų „Read 1“ (1 nuskaitymas) procentinė dalis ir 30 (Q30) arba didesnis kokybės įvertinimas.
% ≥ Q30 (2 nuskaitymas)	Nuskaitymų „Read 2“ (2 nuskaitymas) procentinė dalis ir 30 (Q30) arba didesnis kokybės įvertinimas.
Paskutinis įvertintas ciklas	Paskutinis serijos ciklas, kurio kokybė įvertinta. Jei serija nesibaigė anksčiau, ši vertė nurodo paskutinį serijos ciklą.

## Skirtukas „Sequencing Information“ (sekos nustatymo informacija)

Skirtuke „Sequencing Information“ (sekos nustatymo informacija) pateikiama sekos nustatymo serijos parametrų suvestinė. Skirtuke „Sequencing Information“ (sekos nustatymo informacija) pateikiama tolesnė informacija.


Skyriaus pavadinimas	Aprašymas
Prietaiso pavadinimas	Prietaiso, kuriame atlikta serija, pavadinimas.
Sekos nustatymo autorius	Naudotojo, kuris pradėjo tyrimą, vardas.
Sekos nustatymo pradžia	Sekos nustatymo tyrimo pradžios data ir laikas.
Nuskaitymo ilgiai	Kiekvieno nuskaitymo, atlikto serijos atlikimo metu, nuskaitymų ir ciklų skaičius.
Pratekamosios kiuvetės informacija	Serijoje naudotos pratekamosios kiuvetės brūkšninis kodas, dalies numeris, partijos numeris ir galiojimo data.
Reagentų kasetės informacija	Serijoje naudotos reagentų kasetės dalies numeris, partijos numeris ir galiojimo data.
Cheminių medžiagų tipas	Bibliotekos paruošimo cheminių medžiagų tipas.
Cheminių medžiagų versija	„MiSeqDx“ reagentų rinkinio cheminių medžiagų versija.
RTA versija	RTA programinės įrangos versija, naudojama serijai.
Modulio versija	Serijai priskirta „Local Run Manager“ modulio programinės įrangos versija.
PR2 informacija	Serijoje naudoto PR2 buteliuko brūkšninis kodas, dalies numeris, partijos numeris ir galiojimo data.

## Skirtukas „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai)

Skirtuke „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai) pateikiama kiekvieno mėginių lentelėje nurodyto mėginio analizės rezultatų suvestinė, analizės aplanko vieta ir parinktį, kad būtų galima pakartotinai įtraukti į analizės eilę. Informacija, pateikta skirtuke „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai), yra būdinga analizės moduliu, naudotam serijai.

Kiekvienoje ataskaitoje pateikiami mėginių pavadinimai, analizės arba programos programinės įrangos versija ir ataskaitos data.

Skirtuke „Samples and Results“ (mėginiai ir rezultatai) yra toliau nurodyti informacijos laukai.

Skyriaus pavadinimas	Aprašymas
Analizės pasirinkimas	Kiekvienos analizės, atliktos su duomenimis, sugeneruotais iš sekos nustatymo serijos, išskleidžiamasis sąrašas. Kiekvieną kartą, kai atliekama analizė, priskiriamas sekos numeris. Rezultatai rodomi atskirai.
Analizės aplankas	Kelias į analizės aplanką. Spustelėkite piktogramą „Copy to Clipboard“  (kopijuoti į mainų sritį), kad greitai pasiektumėte analizės aplanką.
Pakartotinis įtraukimas į analizės eilę	Komanda, skirta sekos nustatymo serijos duomenų pakartotinei analizei atlikti. Komanda suteikia parinktį redaguoti analizės parametrus arba tęsti be pakeitimų.



## Galimos serijos būsenos

Ataskaitų srityje stulpelyje „Status“ (būsena) rodoma kiekvienos sąrašė esančios serijos būsena. Tolesnėje lentelėje aprašomos galimos serijos būsenos ir būsenos juostos stulpelyje „Status“ (būsena) spalvos.

Būsena	Būsenos juostos spalva	Būsenos aprašymas
„Ready for Sequencing“ (paruošta nustatyti seką)	Nėra	Laukiama, kol prasidės sekos nustatymo serija.
„Sequencing Running“ (sekos nustatymas vykdomas)	Mėlyna	Vyksta sekos nustatymas.
„Sequencing Unsuccessful“ (seka nustatyta nesėkmingai)	Raudona	Sekos nustatymo klaida. Nėra aktyvumo.
„Sequencing Stopped“ (sekos nustatymas sustabdytas)	Raudona	Sekos nustatymas sustabdytas. Nėra aktyvumo.
„Sequencing Complete“ (sekos nustatymas baigtas)	Mėlyna	Sekos nustatymas baigtas. Būsenos juosta yra 50 %.
„Primary Analysis Complete“ (pirminė analizė baigta)	Mėlyna	Sekos nustatymo metrika baigta. Būsenos juosta yra 50 %.
„Primary Analysis Unsuccessful“ (pirminė analizė nesėkminga)	Raudona	RTA analizė nepavyko. Būsenos juosta yra 25 %.
„Analysis Queued“ (analizė yra eilėje)	Mėlyna	Laukiama analizės pradžios.
„Analysis Running“ (analizė vykdoma)	Mėlyna	Vyksta analizė.
„Analysis Unsuccessful“ (analizė nepavyko)	Raudona	Analizės klaida. Nėra aktyvumo.
„Stopping Analysis“ (analizė sustabdoma)	Raudona	Gautas prašymas sustabdyti analizę.
„Analysis Stopped“ (analizė sustabdyta)	Raudona	Analizė sustabdyta. Nėra aktyvumo.
„Analysis Completed“ (analizė baigta)	Žalia	Veikla baigta. Būsenos juosta yra 100 %.

(Šis puslapis specialiai paliktas tuščias.)

## Keitimo istorija

Dokumentas	Data	Keitimo aprašymas
Dokumento Nr. 1000000011880 v02	2021 m. rugpjūtis	Atnaujintas įgaliotojo atstovo ES adresas.
Dokumento Nr. 1000000011880 v01	2020 m. balandis	Atnaujintas įgaliotojo atstovo ES adresas. Atnaujintas užsakovo Australijoje adresas.
Dokumento Nr. 1000000011880 v00	2017 m. rugpjūtis	Pirmasis leidimas.

## Techninė pagalba

Dėl techninės pagalbos kreipkitės į „Illumina“ techninės pagalbos tarnybą.

Interneto svetainė [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
El. paštas: [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

„Illumina“ klientų aptarnavimo telefono numeriai

Regionas	Nemokamas telefono numeris	Regioninis
Šiaurės Amerika	+1.800.809.4566	
Airija	+353 1800936608	+353 016950506
Australija	+1.800.775.688	
Austrija	+43 800006249	+43 19286540
Belgija	+32 80077160	+32 34002973
Danija	+45 80820183	+45 89871156
Hongkongas	800960230	
Ispanija	+34 911899417	+34 800300143
Italija	+39 800985513	+39 236003759
Japonija	0800.111.5011	
Jungtinė Karalystė	+44 8000126019	+44 2073057197
Kinija	400.635.9898	
Naujoji Zelandija	0800.451.650	
Nyderlandai	+31 8000222493	+31 207132960
Norvegija	+47 800 16836	+47 21939693
Prancūzija	+33 805102193	+33 170770446
Singapūras	+1.800.579.2745	
Suomija	+358 800918363	+358 974790110
Švedija	+46 850619671	+46 200883979
Šveicarija	+41 565800000	+41 800200442
Taivanas	00806651752	
Vokietija	+49 8001014940	+49 8938035677
Kitos šalys	+44 1799 534000	

Saugos duomenų lapai (SDL) prieinami „Illumina“ interneto svetainėje [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

Gaminio dokumentaciją PDF formatu galima atsisiųsti iš „Illumina“ interneto svetainės.

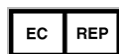
Apsilankykite [support.illumina.com](http://support.illumina.com), pasirinkite gaminį, tada pasirinkite **Documentation & Literature** (dokumentacija ir literatūra).



„Illumina“

5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122 JAV  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (ne Šiaurės Amerikoje)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com

CE



„Illumina Netherlands B.V.“  
Steenoven 19  
5626 DK Eindhoven  
Nyderlandai

Užsakovas Australijoje:  
„Illumina Australia Pty Ltd“  
Nursing Association Building  
Level 3, 535 Elizabeth Street  
Melbourne, VIC 3000  
Australija

**NAUDOTI IN VITRO DIAGNOSTIKAI**

© 2021 m. „Illumina, Inc.“. Visos teisės saugomos.

**illumina®**