

2017 metų rugsėjis

# QIAsymphony® RGQ naudojimo lapas

*artus® EBV QS-RGQ rinkinys (mèginio tipas:  
plazma)*

**IVD**

**CE**

**REF**

4501363*artus EBV QS-RGQ rinkinys, 1 versija*



Prieš atlikdami testą, patikrinkite naujo elektroninio žymėjimo peržiūrą prieinamumą adresu [www.qiagen.com/products/artusebvpckitce.aspx](http://www.qiagen.com/products/artusebvpckitce.aspx).

## Bendroji informacija

Rinkinys	<i>artus</i> EBV QS-RGQ rinkinys, 1 versija (katalogo Nr. 4501363)
Patvirtinta mėginio medžiaga	Žmogaus EDTA plazma
Priekinis-galinis išgryninimas	QIAAsymphony DSP Virus/Pathogen Midi rinkinys (katalogo Nr. 937055)
Mėginio kiekis (įskaitant perteklinį kiekį)	1200 µl
Tyrimo parametru lapas	<i>artus_EBV_plasma1000_V5</i> <i>MA_artus_EBV_plasma1000_V5*</i>
Numatytais tyrimo kontrolių rinkinys	Cellfree1000_V7_DSP_ <i>artus_EBV</i>
Išplovimo kiekis	60 µl
Reikalinga programinės įrangos versija	4.0 arba aukštesnė versija
Pagrindinio mišinio kiekis	30 µl
Šablono kiekis	20 µl
Reakcijų skaičius	6–24
Veikimo laikas su AS moduliu	6 reakcijoms: maždaug 9 minutės 72 reakcijoms: maždaug 35 minutės

\* Daugelio tyrimų procedūrų protokolas *artus* CMV QS-RGQ rinkiniui, įkeliant CMV RG IC išgryninimo procesui ir tyrimo nustatymui.

## Reikalingos, bet netiekiamos medžiagos

### Išgryninimo rinkinys

- QIAAsymphony DSP Virus/Pathogen Midi rinkinys (katalogo Nr. 937055)

### QIAAsymphony SP adapteriai

- Išplovimo mikromégintuvėlio stovas QS (aušinimo adapteris, EMT, v2, Qsym, katalogo Nr. 9020730)

- Perkėlimo rėmas
- Mégintuvėlių intarpas 3B (intarpas, 2.0ml v2, mèginių lai. (24), Qsym, katalogo Nr. 9242083)

### **QIAsymphony SP vartojoimo reikmenys**

- Méginių ruošinių kasetės, 8 šulinélių (katalogo Nr. 997002)
- 8 strypų dangos (katalogo Nr. 997004)
- Filtrų antgaliai, 1500 µl (katalogo Nr. 997024)
- Filtrų antgaliai, 200 µl (katalogo Nr. 990332)
- Išplovimo mikromégintuvėliai, CL (katalogo Nr. 19588)
- Antgalių išmetimo maišeliai (katalogo Nr. 9013395)
- Mikromégintuvėliai, 2.0 ml, H tipo, arba mikromégintuvėliai, 2.0 ml, I tipo (Sarstedt®, katalogo Nr. 72.693 ir 72.694, [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)), skirti naudojimui su mèginiais ir vidinėmis kontrolėmis

### **QIAsymphony AS adapteriai ir reagentų laikikliai**

- Reagento laikiklis, 1 QS (aušinimo adapteris, reagento laikiklis 1, Qsym, katalogo Nr. 9018090)
- RG juostelių mégintuvėliai, 72 QS (aušinimo adapteris, RG juostelių mégintuvėliai, 72, Qsym, katalogo Nr. 9018092)

### **QIAsymphony AS vartojoimo reikmenys**

- Juostelių mégintuvėliai ir kamšteliai, 0.1 ml (katalogo Nr. 981103)
- Kūginiai mégintuvėliai, 2 ml, Qsym AS (katalogo Nr. 997102) arba mikromégintuvėliai, 2.0 ml, I tipo (Sarstedt, katalogo Nr. 72.694.005)
- Variantas: kūginiai mégintuvėliai, 5 ml, Qsym AS (katalogo Nr. 997104) arba mégintuvėliai plokščiu pagrindu PP (Sarstedt, katalogo Nr. 60.558.001)
- Filtrų antgaliai, 1500 µl (katalogo Nr. 997024)
- Filtrų antgaliai, 200 µl (katalogo Nr. 990332)
- Filtrų antgaliai, 50 µl (katalogo Nr. 997120)
- Antgalių išmetimo maišeliai (katalogo Nr. 9013395)

# Méginių tvarkymas ir laikymas

Méginių paémimas	Kraujo mèginy 5–10 ml EDTA kraujas 8x maišykite iškélę rankas — nesukite! Negalima naudoti žmogaus mèginių su heparinu.
Méginių laikymas	Atskyrimas: 20 minučių centrifugavimo, 800–1600 x g per 24 valandas nuo paémimo Perkelkite izoliuotą plazmą į sterilų polipropileno mègintuvėli. Tyrimo jautrumas gali sumažėti, jeigu įprastai užšaldysite mèginius arba laikysite juos ilgiau.
Méginių pervežimas	Pervežkite nuo dužimo apsaugančiose pakuotėse. Pervežkite per 24 valandas. Pervežkite laikydamiesi įstatyminių reikalavimų patogeninės medžiagos pervežimui*. Kraujo mèginius reikia vežti vėsumoje (2 - 8°C)
Sąveikaujančios medžiagos	Heparinas ( $\geq 10$ IU/ml) paveikia PGR. Negalima naudoti mèginių, paimtų į mègintuvėlius su heparinu kaip antikoagulantu, arba mèginių, paimtų iš pacientų, kurie vartoja hepariną.
Méginių paruošimas	Neleiskite mèginiuose ar ant jų susiformuoti putoms. Prieš pradedant procedūrą, mèginiai turi pasiekti kambario temperatūrą (15–25°C).

\* Tarptautinė oro transporto asociacija (IATA). Reikalavimai pavojingoms prekėms.

# Procedūra

## Sukélėjo RNR paruošimas ir vidinės kontrolės įlašinimas į méninius

Naudojant QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi rinkinį kartu su artus EBV QS-RGQ rinkiniu, į išgryninimo procedūrą reikia įtraukti vidinę kontrolę (EBV RG IC), kad būtų kontroliuojamas méninio paruošimo ir pasrovino tyrimo efektyvumas.

Kai atliekate daugelio tyrimų procedūrą, kurios metu EBV ir CMV bus tiriami per tą pačią PGR, įsitikinkite, kad CMV RG IC iš artus CMV QS-RGQ rinkinio bus naudojama per išgryninimo procesą. Naudokite CMV RG IC iš tos pačios partijos tiek ruošdami méninius, tiek atlikdami PGR kontrolių tyrimo nustatymą. Nenaudokite CMV RG IC su skirtingais partijų numeriais.

Vidines kontroles reikia lašinti su sukélėjo RNR (CARRIER)–Buffer AVE (AVE) mišiniu ir visas vidinės kontrolės-sukélėjo RNR (CARRIER)–Buffer AVE (AVE) mišinio kiekis lieka 120 µl.

Lentelėje parodytas vidinės kontrolės lašinimas į išskyrimą santykiu 0.1 µl su 1 µl išplovimo kieko. Mes rekomenduojame paruošti šviežius mišinius kiekvienai procedūrai prieš pat naudojimą.

Alternatyviai galima naudoti "IC Calculator" įrankį su QIASymphony valdymo konsole.

Komponentas	Kiekis (µl) (Sarstedt ménintuvéliai)*	Kiekis (µl) (Corning ménintuvéliai)
Sukélėjo RNR (CARRIER)	5	5
Vidinė kontrolė‡	9	9
Buffer ATE	106	106
Galutinis méninio kiekis (neskaitant nejudamo kieko)	120	120
Visas kiekis, skirtas n méniniams	(n x 120) + 360§	(n x 120) + 600¶

\* Mikroménintuvéliai, 2.0 ml, H tipo, ir mikroménintuvéliai, 2.0 ml, I tipo, Sarstedt katalogo Nr. 72.693 ir 72.694.

† Ménintuvéliai, 14 ml, 17 x 100 mm polistireno, apvaliu dugnu (Corning® Inc., katalogo Nr. 352051; Becton Dickinson buvo ankstesnis šių ménintuvélų tiekėjas, o naujasis tiekėjas yra Corning Inc.).

‡ Vidinės kontrolės kieko apskaičiavimas yra paremtas pirminio išplovimo kiekais (90 µl). Papildomas tuščias kiekis priklauso nuo naudojamo méninio ménintuvélio tipo.

§ Reikalingas vidinės kontrolės mišinys, atitinkantis 6 papildomus méninius (t.y., 360 µl). Nepilkite daugiau kaip 1.92 ml viso kieko (atitinkančio daugiausiai 13 méninių). Šie kiekiai būdingi mikroménintuvéliams, 2.0 ml, H tipo, ir mikroménintuvéliams, 2.0 ml, I tipo, Sarstedt katalogo Nr. 72.693 ir 72.694).

<sup>†</sup> Reikalingas vidinės kontrolės mišinys, atitinkantis 5 papildomus mēginius (t.y., 600 µl). Nepilkite daugiau kaip 13.92 ml viso kiekio (atitinkančio daugiausiai 111 mēginių. Šie kiekiai būdingi mēgintuvėliams, 14 ml, 17 x 100 mm, polistireno, apvaliu dugnu, Corning Inc., katalogo Nr. 352051; Becton Dickinson buvo ankstesnis šių mēgintuvėlių tiekėjas, o naujasis tiekėjas yra Corning Inc.).

## QIAsymphony SP nustatymas

### “Waste” stalčius

Įrenginių dėžės laikiklis, 1–4	Ištuštinkite įrenginių dėžes
Atliekų maišelio laikiklis	Atliekų maišelis
Skystų atliekų butelio laikiklis	Ištuštinkite ir instaliuokite skystų atliekų butelį

### “Eluate” stalčius

Išplovimo stovas	Išplovimo mikromégintuvėliai CL su išplovimo mikromégintuvėlių stovu QS ir perkėlimo rėmu  Naudokite 1 angą, aušinimo padėtį
Išplovimo kiekis*	Pasirinktas išplovimo kiekis: 60 µl Pirminis išplovimo kiekis: 90 µl

\* Išplovimo kiekis protokolui yra pasirinktas iš anksto. Tai yra minimalus galimas išplovų kiekis galutiniame išplovimo mėgintuvėlyje. Pirminis išplovimo tirpalo kiekis yra reikalingas norint užtikrinti, kad faktinis išplovų kiekis bus tas pats kaip pasirinktas kiekis.

### “Reagents and Consumables” stalčius

RC 1 ir 2 padėtis	Įdėkite 1 reagento kasetę (RC), skirtą iki 96 mėginių, arba 2 naujas reagentų kasetes (RC), skirtas iki 192 mėginių
Antgalių stovo laikiklio padėtys, 1–18	Įdėkite pakankamai stovų, skirtų vienkartiniam filtrų antgaliams, 200 µl ir 1500 µl (žr. “1–4 mėginių partijoms reikalingi plastikiniai indai”, psl. 8)
Įrenginių dėžės laikiklio padėtys, 1–4	Įdėkite įrenginių dėžes su mėginių paruošimo kasetėmis ir 8 strypų dangomis (žr. “1–4 mėginių partijoms reikalingi plastikiniai indai”, psl. 8)

## “Sample” stalčius

Mégino tipo	Žmogaus EDTA plazma
Mégino kiekis (iskaitant perteklinj kiekj)	1200 µl
Méginių mágintuvéliai	Mikromágintuvéliai, 2.0 ml, H tipo, arba mikromágintuvéliai, 2.0 ml, I tipo (Sarstedt, katalogo Nr. 72.693 ir 72.694)
Intarpas	Mágintuvéliai intarpas 3B (katalogo Nr. 9242083)

## 1–4 mèginių partijoms reikalingi plastiniai indai

Komponentas	Viena partija, 24 mèginiai*	Dvi partijos, 48 mèginiai*	Trys partijos, 72 mèginiai*	Keturios partijos, 96 mèginiai*
Vienkartiniai filtrų antgaliai, 200 µl†‡	28	52	76	100
Vienkartiniai filtrų antgaliai, 1500 µl†‡	113	206	309	402
Méginių paruošimo kasetės§	21	42	54	72
8 strypų dangos¶	3	6	9	12

\* Naudojant daugiau kaip vieną vidinės kontrolės mágintuvélį vienai partijai ir atliekant daugiau kaip vieną inventoriaus skenavimą, reikalingi papildomi vienkartiniai filtrų antgaliai.

† Antgaliai stove yra po 32 filtrų antgalius.

‡ I reikalingų filtrų antgaliai skaičių jeina filtrų antgaliai, skirti 1 inventoriaus skenavimui su viena reagentų kasete.

§ Įrenginių dėžėje yra po 28 mèginių paruošimo kasetes.

¶ Įrenginių dėžėje yra po dvyliką 8 strypų dangų.

## QIAsymphony AS nustatymas

### Vartojimo reikmenys

Nustatymo metu atitinkamos kiekvieno vartojimo reikmens padėtys QIAsymphony AS modulyje yra rodomas instrumento liečiamame ekrane.

Vartojimo reikmuo	Pavadinimas liečiamame ekrane	Naudojimui su adapteriu/reagentu laikikliu
Juostelių mègintuvèliai ir kamšteliai, 0.1 ml (250)	QIA#981103 *StripTubes 0.1	RG juostelių mègintuvèliai, 72 QS
Mègintuvèliai, kùginiai, 2 ml, Qsym AS (500) <sup>†‡</sup>	QIA#997102 *T2.0 ScrewSkirt <sup>§</sup>	Reagentu laikiklis, 1 QS
Mègintuvèliai, kùginiai, 5 ml, Qsym AS (500) <sup>†‡</sup>	QIA#997104 *T5.0 ScrewSkirt <sup>§</sup>	Reagentu laikiklis, 1 QS

\* Rodo laboratorinius indus, kuriuos galima ataušinti su aušinimo adapteriu su brükšniniu kodu.

† Pagrindinio mišinio komponentams, sistemos paruošiamam pagrindiniam mišiniui, tyrimo standartams ir tyrimo kontrolëms.

‡ Alternatyviai galima naudoti Sarstedt mègintuvèlius, aprašytus "Material Required but Not Provided", psl. 4.

§ Liečiamame ekrane rodoma priesaga "(m)" reiškia, kad skysčio lygio apskaičiavimai atitinkamam mègintuvèliui buvo optimizuoti su reagentais, sudarančiais išgaubtą meniską.

### Adapteriai ir reagentu laikikliai

Stovas/reagentu laikiklis	Pavadinimas	Reikalingas skaičius <sup>¶</sup>
Reagentu laikikliai	Reagentu laikiklis, 1 QS	1
Mèginių stovai	RG juostelių mègintuvèliai, 72 QS	1

<sup>¶</sup> Apskaičiuota tyrimo procedûrai su 72 reakcijomis.

## Filtrų antgaliai

Sudėkite antgalių stovus, pradėdami nuo antgalių 1, 2 ir 3 angų, į "Eluate and Reagents" stalčių, o po to sudėkite antgalių stovus į antgalių 7, 8 ir 9 angas "Assays" stalčiuje.

Vartojimo reikmuo	Pavadinimas liečiamame ekrane	Minimalus skaičius 24 reakcijoms	Minimalus skaičius 72 reakcijoms
Filtrų antgaliai, 1500 µl (1024)	1500 µl	4	5
Filtrų antgaliai, 200 µl (1024)	200 µl	9	8
Filtrų antgaliai, 50 µl (1024)	50 µl	25	73
Antgalių išmetimo maišeliai	–	1	1

## PCR su Rotor-Gene Q\*

Protokolo detales rasite programinei įrangai būdingame protokolo lape *Settings to run artus QS-RGQ Kits* adresu [www.qiagen.com/products/artusebvpckitce.aspx](http://www.qiagen.com/products/artusebvpckitce.aspx).

### **artus EBV QS-RGQ rinkiniui būdingi nustatymai**

Su Rotor-Gene® 2.1 ar aukštesnės versijos programine įranga; specifiniai nustatymai parodyti žemiau.

Reakcijos kiekis (μl)	50
Laikymas	Laikymo temperatūra: 95 laipsniai Laikymo laikas: 10 minučių
Ciklo atlikimas	45 kartai 95 laipsniai 15 sekundžių 65 laipsniai 30 sekundžių (gavimas su Green, Yellow ir nuleidimo funkcijos aktyvavimas 10 ciklų) 72 laipsniai 20 sekundžių
Automatinio gavimo optimizavimo nustatymas	65 laipsniai (méginių: Green; IC: Yellow)

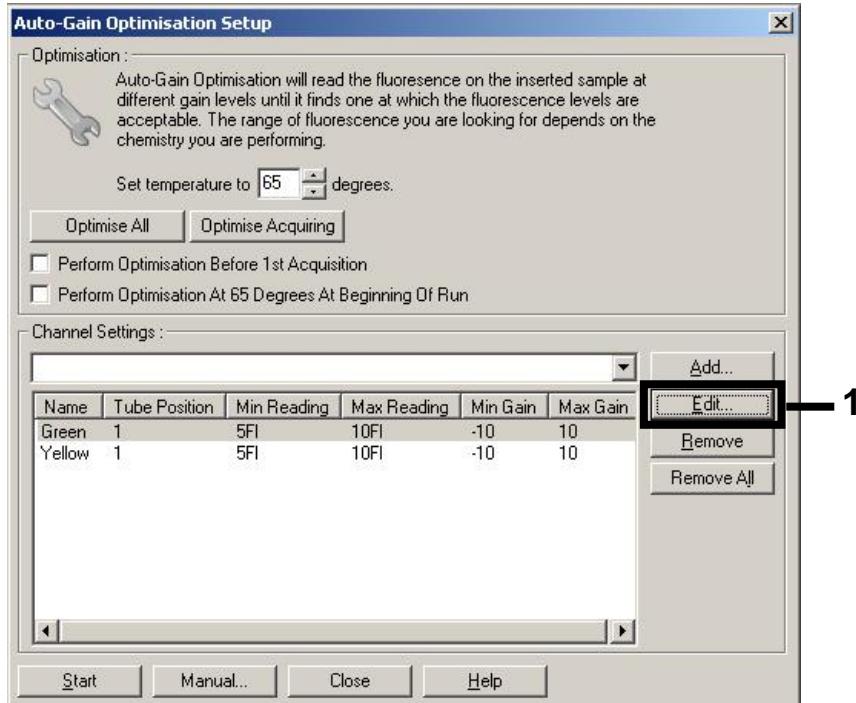
### **Daugelio tyrimų procedūra**

Fluorescencijos kanalų aptikimo intervalą reikia nustatyti pagal fluorescencijos intensyvumą PGR mēgintuvėliuose. Spustelkite **Gain Optimisation** dialogo lange **New Run Wizard** ir atsidarys dialogo langas **Auto-Gain Optimisation Setup** (žr. 6 veiksmai ir 7 pav. protokolo lape *Settings to run artus QS-RGQ Kits*).

Atlikdami vieną tyrimo procedūrą, nustatykite kalibravimo temperatūrą ant **65**, kad ji derėtų prie amplifikacijos programos atkaitinimo temperatūros. Atlikdami daugelio tyrimų procedūrą, kai EBV ir CMV bus tiriami per tą pačią PGR, pritaikykite fluorescencijos kanalų intensyvumą rankiniu būdu.

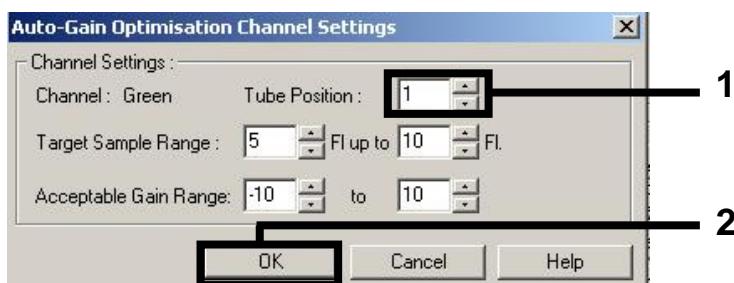
\* Jeigu tai taikoma, naudokite Rotor-Gene Q 5plex HRM instrumentą, pagamintą 2010 metų sausį arba vėliau. Pagaminimo datą sužinosite iš serijos numerio instrumento užpakalyje. Serijos numeris rašomas formatu "mmyynnn", kur "mm" rodo pagaminimo mėnesį skaičiais, "yy" rodo paskutinius du pagaminimo metų skaičius, o "nnn" – unikalų instrumento identifikatorių.

1. Norédami redaguoti fluorescencijos kanalus, spustelkite **Edit** (1 pav.).



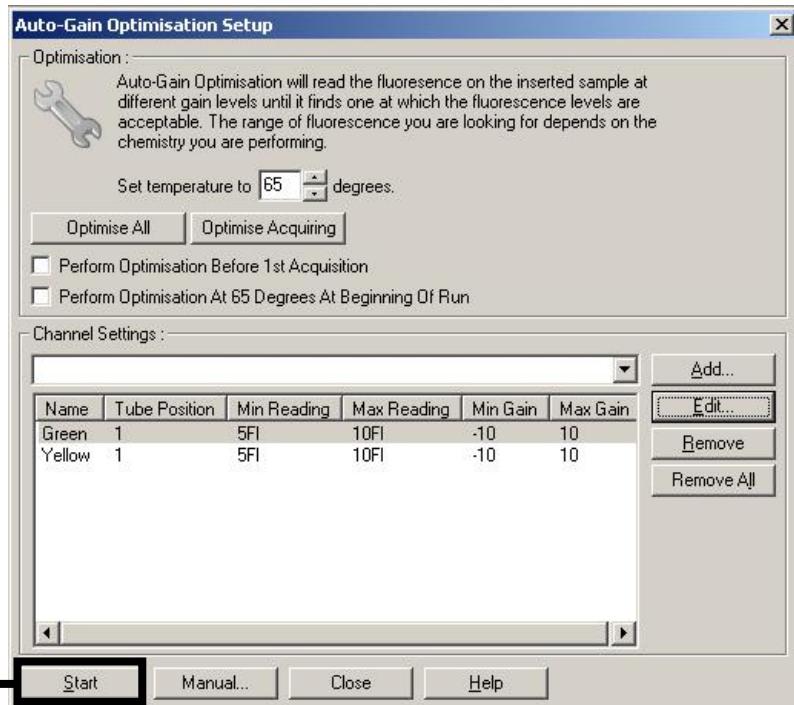
**1 pav. Fluorescencijos kanalų intensyvumo reguliavimas rankiniu būdu.** Sureguliukite kiekvieno fluorescencijos kanalo intensyvumą skirtingose mēgintuvėlių padėtyse su skirtiniais tyrimais (CMV ir EBV).

2. Nustatykite mēgintuvėlio padėtį pirmajam *artus* tyrimui (pvz., EBV). Nustatykite mēgintuvėlio padėtį visiems fluorescencijos kanalam ir spustelkite **OK** (2 pav.).



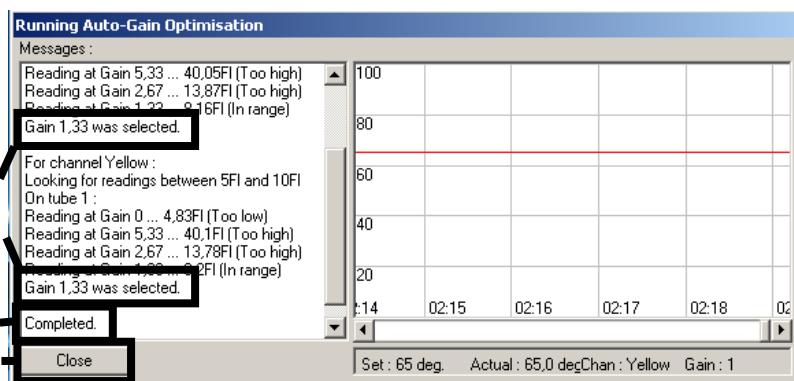
**2 pav. Mēgintuvėlio padėties nustatymas.**

3. Spustelkite **Start** ir pradékite gauti optimizavimą pirmajam *artus* tyrimui (3 pav.).



**3 pav. Gavimo optimizavimo pradžia.**

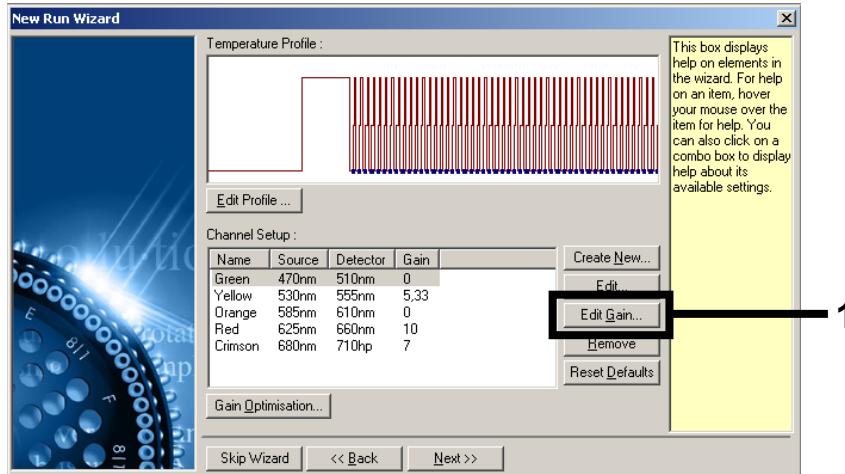
4. Atsidaro naujas langas **Running Auto-Gain Optimisation**. Palaukite, kol šiame lange pasirodys **Completed** (4 pav.). Nusirašykite pasirinktas abiejų kanalų gavimo vertes ir spustelkite **Close** (4 pav.).



- 4 pav. Gavimo optimizavimo pabaiga.** Išidėmėkite gavimo vertes (šiuo atveju abiem fluorescencijos kanalams bus 1.33).

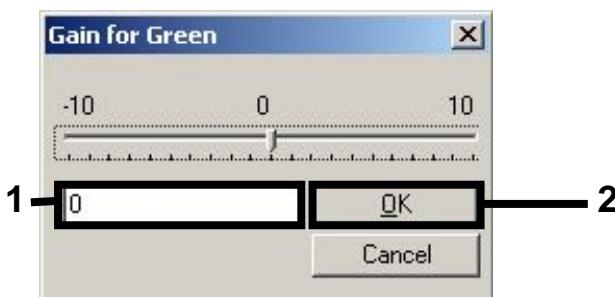
5. Pakartokite 1–4 veiksmus su mégintuvėlio padėtimi, skirta antrajam *artus* tyrimui (pvz., CMV)

6. Spustelkite **Edit Gain** ir redaguokite gavimo vertes rankiniu būdu (5 pav.).



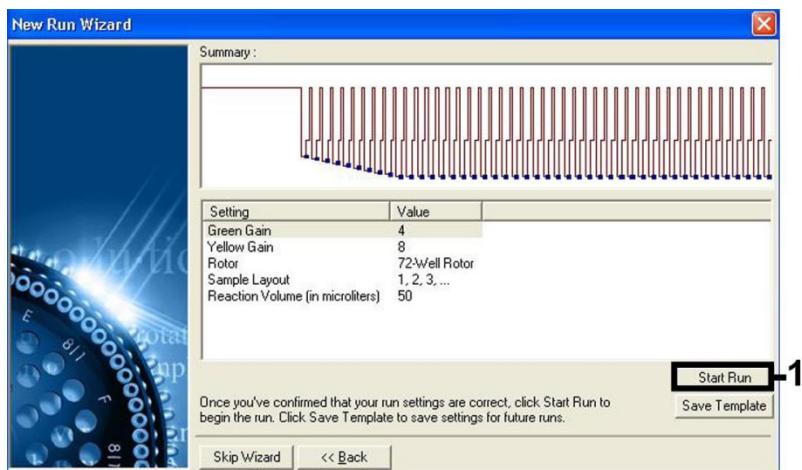
5 pav. Gavimo verčių redagavimas rankiniu būdu.

7. Pasirinkite žemiausią Cycling Green gavimo vertę, pažymėtą 4 veiksme, ir rankiniu būdu įveskite šią vertę į langą **Gain for Green** (6 pav.). Pasirinkite žemiausią Cycling Yellow gavimo vertę, pažymėtą 4 veiksme, ir rankiniu būdu įveskite šią vertę į langą **Gain for Yellow** (6 pav.).



6 pav. Žemiausių gavimo verčių įvedimas rankiniu būdu.

8. Gavimo vertės, nustatytos per kanalo kalibravimą (arba priskirtos rankiniu būdu), išsaugomos automatiškai ir išvardinamos paskutiniame programavimo procedūros meniu lange (7 pav.). Spustelkite **Start Run**.



7 pav. Procedūros pradžia

## Rezultatų interpretavimas

Šiame skyriuje aprašytas Rotor-Gene Q rezultatų interpretavimas. Peržiūrėkite ir mėginių būsenos informaciją iš QIAasympathy SP/AS rezultatų failų, skirtų visos mėginio-rezultato darbo eigos analizei. Reikia naudoti tik tokius mėginius, kurių būsena galioja.

artus EBV QS-RGQ rinkinį galima panaudoti su Rotor-Gene Q, naudojant rankinę analizę su 2.1 ar aukštesnės versijos Rotor-Gene Q programe įranga. Tolesniuose skyriuose aprašytas rezultatų interpretavimas, naudojant 2.1 ar aukštesnės versijos Rotor-Gene Q programinę įrangą.

## Signalų aptikimas ir išvados – plazma

Signalas kanale Cycling Green	Signalas kanale Cycling Yellow	Kiekybinis rezultatas (kopijos/ml)	Interpretavimas
Taip	Taip	<157	Galiojantis rezultatas: aptikta EBV DNR, <157 kopijos/ml.  Kiekio apskaičiavimas neįmanomas, nes kiekybinis rezultatas nesiekia aptikimo ribos. Teigiamo rezultato atkuriamumas neužtikrintas.
Taip	Taip	≥157 ir <631	Galiojantis rezultatas: aptikta EBV DNR, <631 kopija/ml.  Kiekio apskaičiavimas neįmanomas, nes kiekybinis rezultatas nesiekia linijinio tyrimo intervalo.
Taip	Taip/Ne**	≥631 ir $\leq 1 \times 10^7$	Galiojantis rezultatas: aptikta apskaičiuotos koncentracijos EBV DNR.  Kiekybinis rezultatas jeina į linijinį tyrimo intervalą.
Taip	Taip/Ne**	$>1 \times 10^7$	Galiojantis rezultatas: aptikta EBV DNR, $>1 \times 10^7$ kopijų/ml.  Kiekio apskaičiavimas neįmanomas, nes kiekybinis rezultatas viršija linijinį tyrimo intervalą.*
Ne	Taip	–	Galiojantis rezultatas: neaptinkama EBV DNR.†
Ne	Ne	–	Negaliojantis rezultatas: rezultato neįmanoma apskaičiuoti.‡

\* Norėdami apskaičiuoti kiekį, atskieskite mėginį su krauju be EBV ir peranalizuokite. Padauginkite peranalizuoto mėginio kiekybinį rezultatą iš skiedimo koeficiente.

† Jeigu neigiamo mėginio vidinės kontrolės  $C_T$  vertė yra daugiau kaip 3 ciklais didesnė negu nešablioniškės kontrolės vidinės kontrolės  $C_T$  vertė procedūroje ( $C_{T\ IC\ Sample} - C_{T\ IC\ NTC} > 3$ ), mėginį reikia laikyti negaliojančiu. Rezultato negalima gauti.

‡ Informaciją apie klaidų šaltinius ir jų sprendimo būdus rasite artus *EBV QS-RGQ rinkinio vadovo „Trikčių šalinimo vadove“*.

\*\* Šiuo atveju signalo aptikimas Cycling Yellow kanale yra nebūtinės, nes dėl aukštų pirminių EBV DNR koncentracijų (teigiamo signalo Cycling Green kanale) gali sumažėti fluorescencinis vidinės kontrolės signalas Cycling Yellow kanale arba jo gali visai nelikti (konkurencija).

## PGR analizės ribos nustatymas

Optimalūs tam tikros Rotor-Gene Q instrumento ir *artus* QS-RGQ rinkinio kombinacijos ribos nustatymai turi būti atliekami, pratestuojant kiekvieną individualią kombinaciją, nes tai yra santykinė vertė, priklausanti nuo bendros diagnostinės darbo eigos. Riba gali būti nustatyta su preliminaria verte 0.04 pirmosios PGR procedūros analizei, bet ši vertė turi būti smulkiai sureguliuota per kitų darbo eigos procedūros lyginamają analizę. Ribą reikia nustatyti rankiniu būdu tiesiai virš foninio neigiamų kontrolių ir neigiamų mèginių signalo. Labai tikétina, kad vidutinė ribinė vertė, apskaičiuota per šiuos eksperimentus, tiks daugeliui būsimų procedūrų, bet vartotojas vis tiek turi reguliarai peržiūrėti generuotą ribinę vertę. Ribinė vertė paprastai įeis į intervalą 0.03–0.05 ir ji turi būti suapvalinta iki ne daugiau kaip trijų dešimtujų.

## Kiekio nustatymas

Kiekio nustatymo standartai (EBV QS 1–4) su *artus* EBV QS-RGQ rinkiniu yra laikomi prieš tai išgryniais mèginius ir naudojamas tas pats kiekis (20 µl). Norint generuoti standartinę kreivę su Rotor-Gene Q instrumentais, visus 4 kiekio nustatymo standartus reikia naudoti ir apibūdinti dialogo lange **Edit Samples** su Rotor-Gene Q instrumentu kaip standartus su specifikuotomis koncentracijomis (žr. instrumento naudojimo instrukcijas).

**Pastaba:** Kiekio nustatymo standartai yra apibūdinami kaip kopijos/ml išplovose. Šią lygtį reikia panaudoti tam, kad pagal standartinę kreivę nustatomos vertės būtų konvertuotos į mègino medžiagos kopijas/ml.

$$\text{Mègino medžiagos rezultatas} = \frac{\text{Išplovų rezultatas (kopijos/ml)} \times \text{pirminis išplovimo kiekis (90 µl)*}}{\text{(kopijos/ml)} \quad \text{Mègino kiekis (ml)}}$$

Iš principo pirminių mèginių kiekij reikia įvesti į aukščiau pateiktą lygtį. Į tai reikia atsižvelgti, kai mèginių kiekis buvo pakeistas prieš nukleino rûgšties ištraukimą (pvz., kiekis buvo sumažintas centrifuguojuant ar padidinant kiekij, pridedant išskyrimui reikalingą kiekij).

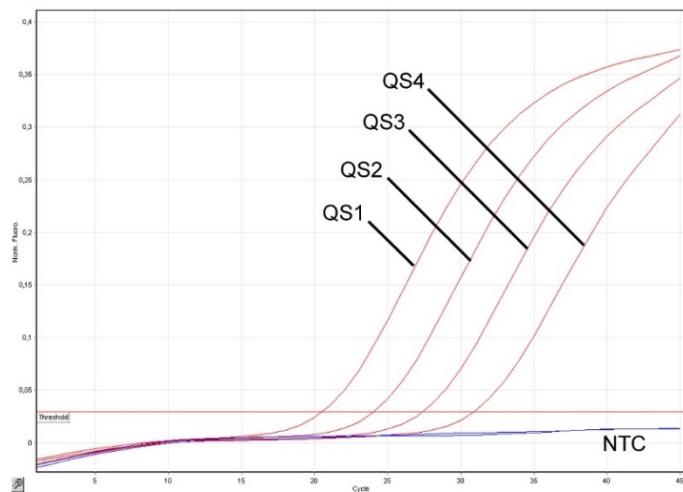
Atlikdami daugelio tyrimų procedūrą, kai per tą pačią PGR tiriami CMV ir EBV, įsitikinkite, kad atskirai analizuojami CMV ir EBV mèginių su atitinkamais kiekio nustatymo standartais.

\* Apskaičiavimas yra paremtas pirminiais išplovimo kiekiais (90 µl).

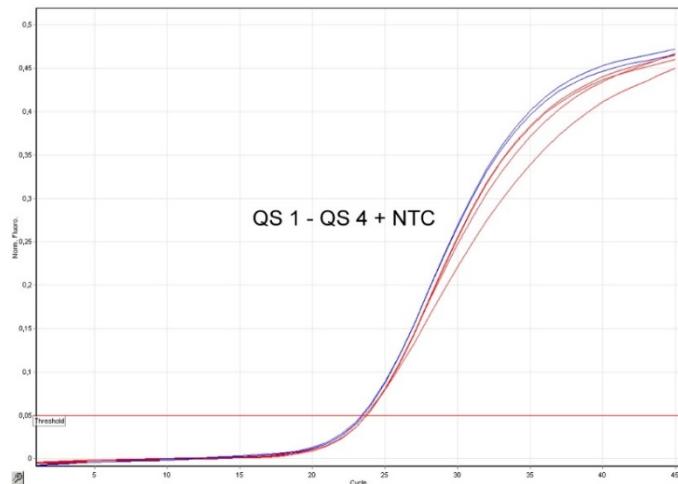
## Konversijos koeficientas

1 kopija/ml atitinka 0.142 IU/ml, kai aptinkama EBV DNR, gauta iš žmogaus EDTA plazmos, su Rotor-Gene Q. Šis konversijos koeficientas taikomas tada, kai laikomasi patvirtintos darbo eigos, aprašytos šiame Naudojimo lape. Konversijos koeficientas yra aproksimacija, pagrįsta vidutiniu koeficientu visame tyrimo dinaminiaame intervale.

## Teigiamų ir neigiamų PGR reakcijų pavyzdžiai



**Kieko nustatymo standartų (EBV QS 1–4) aptikimas fluorescencijos kanale Cycling Green.** NTC: néra šabloninės kontrolės (neigiamos kontrolės).



**Vidinės kontrolės (IC) aptikimas fluorescencijos kanale Cycling Yellow su vienu metu vykdoma kieko nustatymo standartų amplifikacija (EBV QS 1–4).** NTC: néra šabloninės kontrolės (neigiamos kontrolės).

#### Dokumentų peržiūros istorija

2017 metų rugsėjis	Pridėta informacija apie konversijos koeficientą (kopijas IU/ml). Pašalinta išnaša, kad per vieną AS procedūrą galima nustatyti iki 216 tyrimų. Pakeistos reikalingos medžiagos ir įtrauktos tik tos medžiagos, kurios yra reikalingos integruotam procedūros nustatymui iš daugiausiai 72 reakcijų su QS-SP/AS. Įtraukta detalesnė informacija apie medžiagų naudojimą daugelio tyrimų procedūrai su EBV (CMV IC naudojimą). Įtraukta informacija apie QIAAsymphony valdymo konsolės programinės įrangos naudojimą sukėlėjo RNR ir IC paruošimui skyriuje "Procedure". Laboratorinių indų gamintojas pakeistas iš BD į Corning labware. Paaiškinti RGQ procedūros nustatymai (nuleidimo funkcijos naudojimas, gavimai). Įtraukta informacija apie rezultatų interpretavimą, įtraukiant „teigiamų patogenų ir neigiamos IC“ atvejus. Pašalintos Rotor-Gene AssayManager naudojimo instrukcijos. Pakeistos kiekybinių rezultatų ribos, kad sutaptų su atnaujintomis linijinio intervalo vertėmis. Išaiškintas skirtumas tarp išplovų ir mēginio koncentracijos kiekio nustatymo apskaičiavime. Adaptuotas priekinio-galinio išgryninimo sąrašas. Atnaujintos QIAAsymphony protokolo versijos: „Tyrimo parametru rinkinio“ versijos numeris padidintas iš V4 į V5, o „Numatytojo tyrimo kontrolės rinkinio“ – iš V6 į V7.
--------------------	---

Naujausią licencijavimo informaciją ir su produktais susijusius atsakomybės atsisakymus rasite atitinkamame QIAGEN® rinkinio vadove arba naudojimo instrukcijose. QIAGEN rinkinių vadovus ir naudojimo instrukcijas rasite adresu [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) arba galite užsisakyti iš QIAGEN techninės pagalbos arba savo vietinio platintojo.

Prekės ženklai: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAAsymphony®, artus®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group); BD™ (Becton, Dickinson and Company); Corning® (Corning Inc.); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). Net jeigu to nera specialiai nurodyta, šiame dokumente naudojami registruoti prekės ženklai, prekės ženklai ir kt. laikomi saugomais įstatymo 09/2017 HB-0357-S02-002  
© 2012–2017 QIAGEN, visos teisės saugomos

Užsakymai [www.qiagen.com/shop](http://www.qiagen.com/shop) | Techninė pagalba [support.qiagen.com](http://support.qiagen.com) | Tinklalapis [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)