

Φύλλο Εφαρμογής QIASymphony[®] RGQ

Εφαρμογή QIASymphony RGQ ΚΙΤ *artus*[®] HI Virus-1 QS-RGQ (τύπος δείγματος: πλάσμα)

IVD

CE
0197



Ελέγξτε την διαθεσιμότητα νέων ηλεκτρονικών αναθεωρήσεων επισήμανσης στη διεύθυνση www.qiagen.com/products/artushivirusrp-crkkitce.aspx προτού εκτελέσετε τον έλεγχο. Η τρέχουσα κατάσταση αναθεώρησης υποδεικνύεται από την ημερομηνία έκδοσης (μορφή: μήνας/έτος).

Γενικές πληροφορίες

Κιτ	<i>artus</i> HI Virus-1 QS-RGQ Kit, έκδοση 1, 4513363, 4513366	REF
Επικυρωμένο υλικό δείγματος	Ανθρώπινο πλάσμα EDTA	
Καθαρισμός Front-end	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit (αρ. καταλ. 937055)	
Όγκος δείγματος (συμπεριλαμβανομένου πλεονάζοντος όγκου)	1.200 μl	
Σετ παραμέτρων προσδιορισμού	artus_HIV plasma1000_V4	
Προκαθορισμένο σετ μαρτύρων προσδιορισμού	Cellfree1000_V6 _DSP artus HIV	
Όγκος έκλουσης	60 μl	
Απαιτούμενη έκδοση λογισμικού	Έκδοση 4.0 ή μεταγενέστερη	
Όγκος κύριου μείγματος	30 μl	
Όγκος προτύπου	20 μl	
Αριθμός αντιδράσεων	6–24 ή 6–72*	
Χρόνος εκτέλεσης στη μονάδα AS	Για 6 αντιδράσεις: περίπου 9 λεπτά Για 72 αντιδράσεις: περίπου 35 λεπτά	

* Κατά τη διενέργεια πολλαπλών εκτελέσεων προσδιορισμού, βεβαιωθείτε πως δεν υπερβαίνετε το όριο των 72 αντιδράσεων και 1 προσαρμογέα θήκης προσδιορισμού. Αποφύγετε τον παρατεταμένο χρόνο επώασης (>30 λεπτά) μεταξύ ολοκλήρωσης της εκτέλεσης προσδιορισμού και μεταφοράς στο Rotor-Gene[®] Q.

Μάιος 2012



Sample & Assay Technologies

Απαιτούμενα υλικά που δεν παρέχονται

Κιτ καθαρισμού	■ QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit (Κιτ QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi) (αρ. καταλ. 937055)
Προσαρμογείς για το QIASymphony SP	■ Elution Microtube Rack QS (θήκη μικροσωληναρίων έκλουσης QS) (προσαρμογέας ψύξης, EMT, v2, Qsym, αρ. καταλ. 9020730) ■ Tube Insert 3B (ένθετο σωληναρίου 3B) (ένθετο, 2,0 ml v2, φορέας δειγμάτων (24), Qsym, αρ. καταλ. 9242083)
Αναλώσιμα για το QIASymphony SP	■ Sample Prep Cartridges (φύσιγγες προετοιμασίας δείγματος), 8 φρεατίων (αρ. καταλ. 997002) ■ 8-Rod Covers (καλύμματα 8 ράβδων) (αρ. καταλ. 997004) ■ Filter-Tips (ρύγχη φίλτρου), 1.500 µl (αρ. καταλ. 997024) ■ Filter-Tips (ρύγχη φίλτρου), 200 µl (αρ. καταλ. 990332) ■ Elution Microtubes CL (μικροσωληνάρια έκλουσης CL) (αρ. καταλ. 19588) ■ Tip disposal bags (σακούλες απόρριψης ρυγχών) (αρ. καταλ. 9013395) ■ Micro tubes (μικροσωληνάρια) 2,0 ml τύπου H ή Micro tubes (μικροσωληνάρια) 2,0 ml τύπου I (Sarstedt, αρ. καταλ. 72.693 και 72.694, www.sarstedt.com) για χρήση με δείγματα και εσωτερικούς μάρτυρες
Προσαρμογείς και υποδοχές αντιδραστηρίων για το the QIASymphony AS	■ Reagent holder 1 QS (υποδοχή αντιδραστηρίου 1 QS) (προσαρμογέας ψύξης, υποδοχή αντιδραστηρίου 1, Qsym, αρ. καταλ. 9018090) ■ Reagent holder 2 QS (υποδοχή αντιδραστηρίου 2 QS) (προσαρμογέας ψύξης, υποδοχή αντιδραστηρίου 2, Qsym, αρ. καταλ. 9018089) ■ RG Strip Tubes 72 QS (σωληνάρια ταινιών RG 72 QS) (προσαρμογέας ψύξης, σωληνάρια ταινιών RG 72, Qsym, αρ. καταλ. 9018092)
Αναλώσιμα για το QIASymphony AS	■ Strip Tubes and Caps (σωληνάρια και καπάκια ταινιών), 0,1 ml (αρ. καταλ. 981103) ■ Tubes, conical (σωληνάρια, κωνικά), 2 ml, Qsym AS (αρ. καταλ. 997102)* ή Micro tubes (μικροσωληνάρια) 2,0 ml τύπου I (Sarstedt, αρ. καταλ. 72.694.005) ■ Tube, conical (σωληνάρια, κωνικά), 5 ml, Qsym AS (αρ. καταλ. 997104)* ή Tubes with flat base from PP (σωληνάρια με επίπεδη βάση από PP) (Sarstedt, αρ. καταλ. 60.558.001) ■ Reagent Bottles (φιάλες αντιδραστηρίων), 30 ml, Qsym AS (αρ. καταλ. 997108) ■ Elution Microtubes CL (μικροσωληνάρια έκλουσης CL) (αρ. καταλ. 19588) ■ Filter-Tips (ρύγχη φίλτρου), 1.500 µl (αρ. καταλ. 997024) ■ Filter-Tips (ρύγχη φίλτρου), 200 µl (αρ. καταλ. 990332) ■ Filter-Tips (ρύγχη φίλτρου), 50 µl (αρ. καταλ. 997120) ■ Tip disposal bags (σακούλες απόρριψης ρυγχών) (αρ. καταλ. 9013395)

* Ρωτήστε για διαθεσιμότητα.

Χειρισμός και φύλαξη δειγμάτων

Δειγματοληψία	Δείγμα αίματος 5–10 ml αίμα EDTA 8x μείγμα κορυφής — χωρίς ανάδευση! Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ηπαρινισμένα ανθρώπινα δείγματα
Αποθήκευση δειγμάτων	Διαχωρισμός: 20 λεπτά φυγοκέντριση, 800–1.600 x g εντός 24 ωρών μετά τη συλλογή Μεταφέρετε το απομονωμένο πλάσμα σε αποστειρωμένο σωληνάριο από πολυπροπυλένιο Ενθυλακωμένο RNA του ιού σταθερό στους:* 4°C ημέρες –20°C εβδομάδες –70°C μήνες
Μεταφορά δειγμάτων	Μεταφορά σε άθραυστο δοχείο Αποστολή εντός 24 ωρών Αποστολή με το ταχυδρομείο σύμφωνα με τις νόμιμες οδηγίες για τη μεταφορά παθογόνου υλικού† Τα δείγματα αίματος πρέπει να αποστέλλονται ψυχόμενα (2 έως 8°C)
Παρεμβαλλόμενες ουσίες	Η ηπαρίνη (≥ 10 IU/ml) επηρεάζει την PCR. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται δείγματα που συλλέγονται σε σωληνάρια που περιέχουν ηπαρίνη ως αντιπηκτικό ή δείγματα από ηπαρινισμένους ασθενείς. Τα αυξημένα επίπεδα λευκωματίνης (≤ 6 g/dl), χολερυθρίνης (≤ 30 mg/dl), λιπιδίων (τριγλυκερίδια ≤ 1 g/dl) και αιμολυτικών δειγμάτων (αιμοσφαιρίνη ≤ 2 g/dl) δεν επηρεάζουν το σύστημα.

* Arbeitskreis Blut, V17 (09.1997), Bundesgesundheitsblatt 11/1997, σελ. 452–456.

† International Air Transport Association (Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών) (IATA). Dangerous Goods Regulations (Κανονισμοί Επικίνδυνων Αγαθών).

Διαδικασία

Προετοιμασία του RNA-φορέα και προσθήκη του εσωτερικού μάρτυρα στα δείγματα

Η χρήση του κιτ QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi σε συνδυασμό με το κιτ *artus* HI Virus-1 QS-RGQ απαιτεί την εισαγωγή του εσωτερικού μάρτυρα (HI Virus-1 RG IC) στη διαδικασία καθαρισμού, για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της προετοιμασίας των δειγμάτων και του καθοδικού προσδιορισμού.

Οι εσωτερικοί μάρτυρες πρέπει να προστίθενται στο μείγμα φορέα RNA (CARRIER)–ρυθμιστικού διαλύματος AVE (AVE). Ο συνολικός όγκος του μείγματος εσωτερικού μάρτυρα–φορέα RNA (CARRIER)–ρυθμιστικού διαλύματος AVE (AVE) παραμένει 120 μl.

Ο πίνακας δείχνει την προσθήκη του εσωτερικού μάρτυρα στην απομόνωση, σε αναλογία 0,1 μl ανά 1 μl όγκου έκλουσης. Συνιστούμε την προετοιμασία φρέσκων δειγμάτων για κάθε εκτέλεση πριν από τη χρήση.

Συστατικό	Όγκος (μl) (σωληνάρια Sarstedt®)*	Όγκος (μl) (σωληνάρια BD™)†
Βασικό διάλυμα φορέα RNA (CARRIER)	5	5
Εσωτερικός μάρτυρας‡	9	9
Ρυθμιστικό διάλυμα AVE	106	106
Τελικός όγκος ανά δείγμα (αποκλείοντας το νεκρό όγκο)	120	120
Συνολικός όγκος για n δείγματα	(n x 120) + 360§	(n x 120) + 600¶

* Μικροσωληνάρια 2,0 ml τύπου H και μικροσωληνάρια 2,0 ml τύπου I, Sarstedt αρ. καταλ. 72.693 και 72.694.

† Σωληνάρια 14 ml, 17 x 100 mm πολυστυρενίου, με στρογγυλό πυθμένα (Becton Dickinson, αρ. καταλ. 352051).

‡ Ο υπολογισμός της ποσότητας του εσωτερικού μάρτυρα βασίζεται στους αρχικούς όγκους έκλουσης (90 μl). Ο πρόσθετος νεκρός όγκος εξαρτάται από τον τύπο του χρησιμοποιούμενου σωληναρίου δείγματος.

§ Απαιτείται μείγμα εσωτερικών μαρτύρων που αντιστοιχεί σε 3 πρόσθετα δείγματα (δηλ. 360 μl). Μη γεμίζετε πάνω από 1,92 ml συνολικού όγκου (που αντιστοιχεί σε μέγιστο αριθμό 13 δειγμάτων. Αυτοί οι όγκοι είναι ειδικό για μικροσωληνάρια 2,0 ml τύπου H και μικροσωληνάρια 2,0 ml τύπου I, Sarstedt αρ. καταλ. 72.693 και 72.694).

¶ Απαιτείται μείγμα εσωτερικών μαρτύρων που αντιστοιχεί σε 5 πρόσθετα δείγματα (δηλ. 600 μl). Μη γεμίζετε πάνω από 13,92 ml συνολικού όγκου (που αντιστοιχεί σε μέγιστο αριθμό 111

δειγμάτων. Αυτοί οι όγκοι είναι ειδικό για σωληνάρια 14 ml, 17 x 100 mm πολυστυρενίου, με στρογγυλό πυθμένα, Becton Dickinson, αρ. καταλ. 352051).

Προετοιμασία του QIASymphony SP

Συρτάρι «Waste» (απόβλητα)

Στήριγμα κουτιού μονάδων 1–4	Κενά κουτιά μονάδων
Στήριγμα σακούλας αποβλήτων	Σακούλα αποβλήτων
Στήριγμα φιάλης υγρών αποβλήτων	Εκκένωση και εγκατάσταση της φιάλης υγρών αποβλήτων

Συρτάρι «Eluate» (έκλουσμα)

Θήκη έκλουσης	Συνιστούμε τη χρήση της υποδοχής 1, θέση ψύξης
Όγκος έκλουσης*	Προεπιλεγμένος όγκος έκλουσης: 60 μl Αρχικός όγκος έκλουσης: 90 μl

* Ο όγκος έκλουσης έχει προεπιλεγεί για το πρωτόκολλο. Αυτός ο όγκος είναι ο ελάχιστος διαθέσιμος όγκος εκλούσματος για το τελικό σωληνάριο έκλουσης. Ο αρχικός όγκος του διαλύματος έκλουσης απαιτείται προκειμένου να διασφαλισθεί ότι ο πραγματικός όγκος του εκλούσματος είναι ίδιος με τον προεπιλεγμένο.

Συρτάρι «Reagents and Consumables» (αντιδραστήρια και αναλώσιμα)

Θέση RC 1 και 2	Φορτώστε 1 φύσιγγα αντιδραστηρίων (RC) για έως 48 δείγματα ή 2 καινούργιες φύσιγγες αντιδραστηρίων (RC) για έως 96 δείγματα
Θέση στηρίγματος θήκης ρυγχών 1–4	Φορτώστε επαρκή αριθμό υποδοχών για τα αναλώσιμα ρύγχη φίλτρου, 200 μl (βλ. «Απαιτούμενα πλαστικά υλικά για 1–4 παρτίδες δειγμάτων», σελίδα 7)
Θέση στηρίγματος θήκης ρυγχών 5–18	Φορτώστε επαρκή αριθμό υποδοχών για τα αναλώσιμα ρύγχη φίλτρου, 1.500 μl (βλ. «Απαιτούμενα πλαστικά υλικά για 1–4 παρτίδες δειγμάτων», σελίδα 7)
Θέση στηρίγματος κουτιού μονάδων 1–3	Φορτώστε 3 κουτιά μονάδων που περιέχουν φύσιγγες προετοιμασίας δειγμάτων
Θέση στηρίγματος κουτιού μονάδων 4	Φορτώστε 1 κουτί μονάδων που περιέχει περιβλήματα 8 ράβδων

Συρτάρι «Sample» (δείγμα)

Τύπος δείγματος	Πλάσμα
Όγκος δείγματος (συμπεριλαμβανομένου πλεονάζοντος όγκου)	1.200 μl
Σωληνάρια δειγμάτων	Μικροσωληνάρια 2,0 ml τύπου H ή μικροσωληνάρια 2,0 ml τύπου I (Sarstedt, αρ. καταλ. 72.693 και 72.694)
Ένθετο	Ένθετο σωληναρίου 3B (αρ. καταλ. 9242083)

Απαιτούμενα πλαστικά υλικά για 1–4 παρτίδες δειγμάτων

	Μία παρτίδα, 24 δείγματα [†]	Δύο παρτίδες, 48 δείγματα [†]	Τρεις παρτίδες, 72 δείγματα [†]	Τέσσερις παρτίδες, 96 δείγματα [†]
Αναλώσιμα ρύγχη φίλτρου, 200 μί ^{‡§}	28	52	76	100
Αναλώσιμα ρύγχη φίλτρου, 1.500 μί ^{‡§}	113	206	309	402
Φύσιγγες προετοιμασίας δειγμάτων [¶]	21	42	54	72
Περιβλήματα 8 ράβδων ^{**}	3	6	9	12

[†] Η χρήση περισσότερων από ενός σωληναρίου εσωτερικού μάρτυρα ανά παρτίδα και η εκτέλεση περισσότερων από μίας σάρωσης υλικών απαιτεί πρόσθετα αναλώσιμα ρύγχη φίλτρου.

[‡] Υπάρχουν 32 ρύγχη φίλτρου/θήκη ρυγχών.

[§] Ο αριθμός των απαιτούμενων ρυγχών φίλτρου περιλαμβάνει ρύγχη φίλτρου για 1 σάρωση υλικού ανά φύσιγγα αντιδραστηρίων.

[¶] Κάθε κουτί μονάδων περιέχει 28 φύσιγγες προετοιμασίας δειγμάτων.

^{**} Υπάρχουν δώδεκα περιβλήματα 8 ράβδων/κουτί μονάδων.

Προετοιμασία του QIASymphony AS

Αναλώσιμα

Κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας, οι κατάλληλες θέσεις για κάθε αναλώσιμο στη μονάδα QIASymphony AS υποδεικνύονται στην οθόνη αφής του οργάνου.

Αναλώσιμα	Όνομα στην οθόνη αφής	Για χρήση με προσαρμογέα/υποδοχή αντιδραστηρίου
Σωληνάκια και καπάκια ταινιών, 0,1 ml (250)	QIA#981103 *StripTubes 0.1	Σωληνάκια ταινιών RG 72 QS
Σωληνάκια, κωνικά, 2 ml, Qsym AS (500)* [†]	QIA#997102 *T2.0 ScrewSkirt [‡]	Υποδοχή αντιδραστηρίου 1 QS Υποδοχή αντιδραστηρίου 2 QS
Σωληνάριο, κωνικό, 5 ml, Qsym AS (500)* [†]	QIA#997104 *T5.0 ScrewSkirt [‡]	Υποδοχή αντιδραστηρίου 1 QS Υποδοχή αντιδραστηρίου 2 QS
Φιάλες αντιδραστηρίων, 30 ml, Qsym AS (50)*	QIA#997108 *Bottle 30ml [‡]	Υποδοχή αντιδραστηρίου 2 QS
Μικροσωληνάκια έκλουσης CL (24 x 96)	QIA#19588 * EMTR	Θήκη μικροσωληναρίων έκλουσης QS

* Για συστατικά κύριου μείγματος, προετοιμαζόμενο από το σύστημα κύριο μείγμα, πρότυπα διαλύματα προσδιορισμού και μάρτυρες προσδιορισμού.

[†] Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα σωληνάκια Sarstedt που περιγράφονται στην ενότητα «Απαιτούμενα υλικά που δεν παρέχονται», σελίδα 2.

[‡] Το πρόθεμα «(m)» στην οθόνη αφής υποδεικνύει ότι οι υπολογισμοί στάθμης υγρού για το αντίστοιχο σωληνάριο έχουν βελτιστοποιηθεί για αντιδραστήρια που σχηματίζουν κοίλο μηνίσκο.

Προσαρμογείς και υποδοχές αντιδραστηρίων

Θήκη/υποδοχή αντιδραστηρίου	Όνομα	Απαιτούμενος αριθμός [§]
Θήκη δειγμάτων	Θήκη μικροσωληναρίων έκλουσης QS	1
Υποδοχές αντιδραστηρίων	Υποδοχή αντιδραστηρίου 1 QS	1
Θήκες προσδιορισμού	Σωληνάκια ταινιών RG 72 QS	1

[§] Υπολογίζεται για μια εκτέλεση προσδιορισμού με 72 αντιδράσεις.

Ρύγξη φίλτρου

Φορτώστε θήκες ρυγχών αρχίζοντας με τις υποδοχές ρύγχους 1, 2 και 3 στο συρτάρι «Eluate and Reagents» (έκλουσμα και αντιδραστήρια) και στη συνέχεια φορτώστε θήκες ρυγχών στις υποδοχές ρύγχους 7, 8 και 9 στο συρτάρι «Assays» (προσδιορισμοί).

Αναλώσιμο	Όνομα στην οθόνη αφής	Ελάχιστος αριθμός για 24 αντιδράσεις	Ελάχιστος αριθμός για 72 αντιδράσεις
Ρύγξη φίλτρου, 1.500 µl (1024)	1.500 µl	5	6
Ρύγξη φίλτρου, 200 µl (1024)	200 µl	10	10
Ρύγξη φίλτρου, 50 µl (1024)	50 µl	25	73
Σακούλες απόρριψης ρυγχών	–	1	1

RT-PCR στο Rotor-Gene Q

Παρακαλείστε να ανατρέξετε στο ειδικό για το λογισμικό φύλλο πρωτοκόλλου «Settings to run *artus* QS-RGQ Kits» (ρυθμίσεις για την εκτέλεση των κιτ *artus* QS-RGQ) στη διεύθυνση www.qiagen.com/products/artushivusrtpcrkitce.aspx.

Ειδικές ρυθμίσεις για το κιτ *artus* HI Virus-1 QS-RGQ

Το Rotor-Gene AssayManager ρυθμίζει αυτόματα τις παραμέτρους για το κιτ *artus* HI Virus-1 QS-RGQ.

Με το λογισμικό Rotor-Gene 2.1, οι ειδικές ρυθμίσεις εμφανίζονται παρακάτω.

Όγκος αντίδρασης (μL)	50
Διατήρηση	Θερμοκρασία διατήρησης: 50 βαθμοί Χρόνος διατήρησης: 30 λεπτά
Διατήρηση 2	Θερμοκρασία διατήρησης: 95 βαθμοί Χρόνος διατήρησης: 15 λεπτά
Κυκλοποίηση	50 φορές 95 βαθμοί για 30 δευτερόλεπτα 50 βαθμοί για 60 δευτερόλεπτα 72 βαθμοί για 30 δευτερόλεπτα
Ρύθμιση παραμέτρων αυτόματης βελτιστοποίησης απολαβής	50 βαθμοί (Δείγματα: Πράσινο, IC: Πορτοκαλί)

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Αυτή η ενότητα περιγράφει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων στο Rotor-Gene Q. Ανασκοπήστε επίσης τις πληροφορίες κατάστασης δείγματος από τα αρχεία αποτελεσμάτων του QIASymphony SP/AS για ανάλυση της πλήρους ροής εργασίας από το δείγμα έως το αποτέλεσμα. Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο δείγματα με έγκυρη κατάσταση

Το Rotor-Gene AssayManager ερμηνεύει αυτόματα τα αποτελέσματα PCR και παρέχει ένα συμπέρασμα και ποσοτικό αποτέλεσμα.

Οι ακόλουθες ενότητες περιγράφουν την ερμηνεία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιώντας το λογισμικό Rotor-Gene 2.1 ή μεταγενέστερο.

Ανίχνευση σήματος και συμπεράσματα

Σήμα στο κανάλι Cycling Green	Σήμα στο κανάλι Cycling Orange	Ποσοτικό αποτέλεσμα (IU/ml)	Ερμηνεία
Ναι	Ναι	<76,4	Έγκυρο αποτέλεσμα: Ανιχνεύθηκε RNA από HIV-1, <100 IU/ml Η ποσοτικοποίηση δεν είναι δυνατή εφόσον το ποσοτικό αποτέλεσμα βρίσκεται κάτω από το όριο ανίχνευσης. Η αναπαραγωγικότητα του θετικού αποτελέσματος δεν είναι διασφαλισμένη.
Ναι	Ναι	≥76,4 και <100	Έγκυρο αποτέλεσμα: Ανιχνεύθηκε RNA από HIV-1, <100 IU/ml Η ποσοτικοποίηση δεν είναι δυνατή εφόσον το ποσοτικό αποτέλεσμα βρίσκεται κάτω από το γραμμικό εύρος του προσδιορισμού.
Ναι	Ναι	≥100 και ≤1,00 x 10 ⁸	Έγκυρο αποτέλεσμα: Ανιχνεύθηκε RNA από HIV-1 στην υπολογισμένη συγκέντρωση Το ποσοτικό αποτέλεσμα βρίσκεται εντός του γραμμικού εύρους του προσδιορισμού.
Ναι	Ναι	>1,00 x 10 ⁸	Έγκυρο αποτέλεσμα: Ανιχνεύθηκε RNA από HIV-1, >1,00 x 10 ⁸ Η ποσοτικοποίηση δεν είναι δυνατή εφόσον το ποσοτικό αποτέλεσμα βρίσκεται πάνω από το γραμμικό εύρος του προσδιορισμού.*
Όχι	Ναι	–	Έγκυρο αποτέλεσμα: Δεν υπάρχει ανιχνεύσιμο RNA από HIV-1.†
Όχι	Όχι	–	Μη έγκυρο αποτέλεσμα: Η λήψη αποτελέσματος δεν είναι δυνατή.‡

* Εάν είναι επιθυμητή ποσοτικοποίηση, αραιώστε το δείγμα με πλάσμα ελεύθερο από HIV και επαναλάβετε την επεξεργασία. Πολλαπλασιάστε το ποσοτικό αποτέλεσμα από το επανεπεξεργασμένο δείγμα επί το συντελεστή αραιώσης.

† Εάν η τιμή C_T για τον εσωτερικό μάρτυρα ενός αρνητικού δείγματος είναι για περισσότερους από 3 κύκλους μεγαλύτερη από την τιμή C_T για τον εσωτερικό μάρτυρα του αρνητικού μάρτυρα στην εκτέλεση (C_{T IC Sample} – C_{T IC NTC} >3), τότε το δείγμα πρέπει να θεωρηθεί ως μη έγκυρο. Η λήψη αποτελέσματος δεν είναι δυνατή.

‡ Πληροφορίες σχετικά με τις πηγές σφαλμάτων και την επίλυσή τους θα βρείτε στον «Οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων» του *εγχειριδίου του kit artus HI Virus-1 QS-RGQ*.

Ρυθμίσεις κατωφλίου για την ανάλυση PCR

Οι βέλτιστες ρυθμίσεις κατωφλίου για ένα δεδομένο συνδυασμό του οργάνου Rotor-Gene Q και του κιτ *artus* QS-RGQ πρέπει να καθορίζονται εμπειρικά δοκιμάζοντας κάθε επιμέρους συνδυασμό, εφόσον πρόκειται για σχετική τιμή ανάλογα με τη συνολική διαγνωστική ροή εργασίας. Το κατώφλι μπορεί να ρυθμιστεί σε μια προκαταρκτική τιμή 0,04 για την ανάλυση της πρώτης εκτέλεσης PCR, αλλά αυτή η τιμή θα πρέπει να ρυθμιστεί περαιτέρω σε μια συγκριτική ανάλυση των επόμενων εκτελέσεων της ροής εργασίας. Το κατώφλι πρέπει να ρυθμιστεί χειροκίνητα μόλις πάνω από το σήμα υποβάθρου των αρνητικών μαρτύρων και αρνητικών δειγμάτων. Η μέση τιμή κατωφλίου που υπολογίζεται από αυτά τα πειράματα το πιθανότερο είναι ότι θα λειτουργεί για την πλειονότητα των μελλοντικών εκτελέσεων, αλλά ο χρήστης θα πρέπει παρόλ' αυτά να πραγματοποιεί ανασκόπηση της παραγόμενης τιμής κατωφλίου σε τακτικά διαστήματα. Η τιμή κατωφλίου θα βρίσκεται συνήθως στο εύρος από 0,03–0,05 και πρέπει να στρογγυλοποιείται σε έως και τρία δεκαδικά ψηφία.

Ποσοτικοποίηση

Τα πρότυπα ποσοτικοποίησης (HI Virus-1 RG QS 1–4) στο κιτ *artus* HI Virus-1 QS-RGQ αντιμετωπίζονται ως προηγουμένως καθαρισμένα δείγματα και χρησιμοποιείται ο ίδιος όγκος (20 μl). Για να δημιουργήσετε μια πρότυπη καμπύλη σε όργανα Rotor-Gene Q, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε και τα 4 πρότυπα ποσοτικοποίησης και να τα ορίσετε στο πλαίσιο διαλόγου «Edit Samples» (επεξεργασία δειγμάτων) στο όργανο Rotor-Gene Q ως πρότυπα με τις συγκεκριμένες συγκεντρώσεις (βλέπε εγχειρίδιο χρήσης του οργάνου).

Σημείωση: Τα πρότυπα ποσοτικοποίησης ορίζονται ως IU/μl.* Η παρακάτω εξίσωση πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη μετατροπή των τιμών που προσδιορίζονται με χρήση της πρότυπης καμπύλης σε IU/ml του υλικού δείγματος

$$\text{Αποτέλεσμα (IU/ml)} = \frac{\text{Αποτέλεσμα (IU/μl)} \times \text{Αρχικός όγκος έκλουσης (90 μl)}^\dagger}{\text{Όγκος δείγματος (ml)}}$$

Κατ' αρχήν, ο αρχικός όγκος δείγματος πρέπει να καταχωρηθεί στην παραπάνω εξίσωση. Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη σε περίπτωση τροποποίησης του όγκου δείγματος πριν από την εκχύλιση του νουκλεϊκού οξέος (π.χ., μείωση του όγκου με φυγοκέντρηση ή αύξηση του όγκου με προσθήκη του απαιτούμενου για την απομόνωση όγκου).

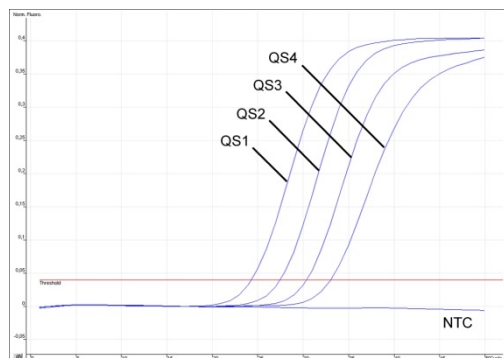
Συντελεστής μετατροπής

1 IU/ml αντιστοιχεί σε 0,45 αντίγραφα/ml για την ανίχνευση του RNA από HIV-1 στο Rotor-Gene Q. Ο συντελεστής μετατροπής καθορίστηκε μέσω ανάλυσης παλινδρόμησης πολλαπλών σειρών αραίωσης σε σύγκριση με μια μέθοδο αναφοράς σε αντίγραφα/ml.

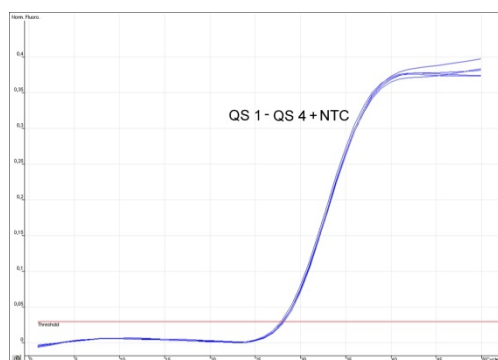
* Το πρότυπο έχει βαθμονομηθεί με χρήση του διεθνούς προτύπου HIV (Π.Ο.Υ.).

† Ο υπολογισμός βασίζεται στους αρχικούς όγκους έκλουσης (90 μl).

Παραδείγματα θετικών και αρνητικών αντιδράσεων PCR



Ανίχνευση των προτύπων ποσοτικοποίησης (HI Virus-1 RG QS 1–4) στο κανάλι φθορισμού **Cycling Green**. NTC: No template control (αρνητικός μάρτυρας).



Ανίχνευση του εσωτερικού μάρτυρα (IC) στο κανάλι φθορισμού **Cycling Orange** με ταυτόχρονη ενίσχυση των προτύπων ποσοτικοποίησης (HI Virus-1 RG QS 1–4). NTC: No template control (αρνητικός μάρτυρας).

Για τις τρέχουσες πληροφορίες άδειας και αποποιήσεις σχετικά με συγκεκριμένα προϊόντα, ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο ή οδηγίες χρήσης του kit QIAGEN. Τα εγχειρίδια ή οι οδηγίες χρήσης των kit QIAGEN είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση www.qiagen.com. Μπορείτε επίσης να τα ζητήσετε από το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της QIAGEN ή τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.

Εμπορικά σήματα: QIAGEN®, QIASymphony®, artus®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group). BD™ (Becton, Dickinson and Company). Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.).

© 2012 QIAGEN, με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

www.qiagen.com

Canada = 800-572-9613

Ireland = 1800 555 049

Norway = 800-18859

China = 021-3865-3865

Italy = 800-787980

Singapore = 65-67775366

Denmark = 80-885945

Japan = 03-6890-7300

Spain = 91-630-7050

Australia = 1-800-243-800

Finland = 0800-914416

Korea (South) = 1544 7145

Sweden = 020-790282

Austria = 0800/281010

France = 01-60-920-930

Luxembourg = 8002 2076

Switzerland = 055-254-22-11

Belgium = 0800-79612

Germany = 02103-29-12000

Mexico = 01-800-7742-639

UK = 01293-422-911

Brazil = 0800-557779

Hong Kong = 800 933 965

The Netherlands = 0800 0229592

USA = 800-426-8157



Sample & Assay Technologies