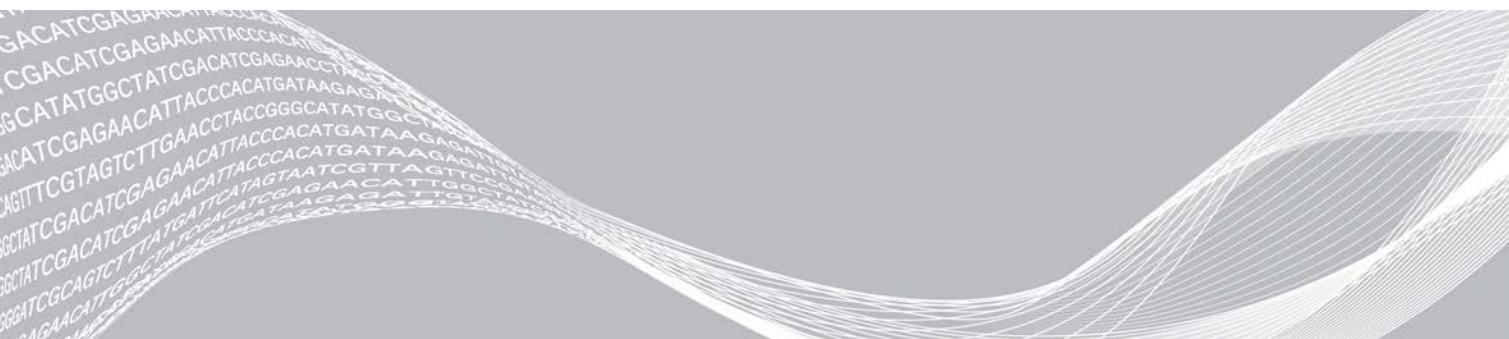


Σύστημα προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100

Οδηγός προετοιμασίας εργαστηρίου

| | |
|--|----|
| Εισαγωγή | 3 |
| Παραλαβή και εγκατάσταση | 4 |
| Απαιτήσεις εργαστηρίου | 6 |
| Ηλεκτρικές απαιτήσεις | 8 |
| Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής | 9 |
| Περιβαλλοντικά ζητήματα | 9 |
| Οδηγίες σχετικά με το δίκτυο κεντρικού υπολογιστή και τον υπολογιστή ελέγχου | 10 |
| Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη | 16 |
| Ιστορικό αναθεώρησης | 19 |
| Τεχνική βοήθεια | 21 |



Το παρόν έγγραφο και τα περιεχόμενά του αποτελούν ιδιοκτησία της Illumina, Inc. και των συνδεδεμένων εταιρειών της («Illumina») και προορίζονται αποκλειστικά για τη συμβατική χρήση του πελάτη της σε συνδυασμό με τη χρήση του(-ων) προϊόντος(-ων) που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο και για κανέναν άλλο σκοπό. Απαγορεύεται η χρήση ή η διανομή του παρόντος εγγράφου και των περιεχομένων του για οποιονδήποτε άλλο σκοπό ή/και η άλλη κοινοποίηση, αποκάλυψη ή αναπαραγωγή τους με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την πρότερη έγγραφη συναίνεση της Illumina. Η Illumina δεν μεταβιβάζει διά του παρόντος εγγράφου καμία άδεια δυνάμει διπλώματος ευρεσιτεχνίας, εμπορικού σήματος, πνευματικού δικαιώματος ή δικαιωμάτων κοινού δικαίου της.

Οι οδηγίες στο παρόν έγγραφο πρέπει να τηρούνται αυστηρά και με ακρίβεια από ειδικευμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή και ασφαλής χρήση του(-ων) προϊόντος(-ων) που περιγράφονται στο παρόν. Όλα τα περιεχόμενα του παρόντος εγγράφου πρέπει να αναγνωσθούν και να γίνουν πλήρως κατανοητά πριν από τη χρήση του(-ων) εν λόγω προϊόντος(-ων).

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ(-Α) ΠΡΟΪΟΝ(-ΤΑ), ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗ ΥΛΙΚΗ ΖΗΜΙΑ, ΚΑΙ ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΕΙ ΑΚΥΡΗ Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΟΥ ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΤΟ(-Α) ΠΡΟΪΟΝ(-ΤΑ).

Η ILLUMINA ΔΕΝ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΕΙ ΑΠΟ ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ(-ΩΝ) ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ(-ΤΩΝ) ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ [ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ(-ΟΥΣ) Ή ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ].

© 2020 Illumina, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Όλα τα σήματα κατατεθέντα είναι ιδιοκτησία της Illumina, Inc. ή των αντίστοιχων κατόχων τους. Για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τα σήματα κατατεθέντα, επισκεφτείτε τη ηλεκτρονική διεύθυνση www.illumina.com/company/legal.html.

Εισαγωγή

Ο παρών οδηγός περιέχει προδιαγραφές και οδηγίες όσον αφορά την προετοιμασία του εργαστηρίου σας για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq™ 100 της Illumina®.

- ▶ Ζητήματα παραλαβής και εγκατάστασης
- ▶ Απαιτήσεις χώρου εργαστηρίου
- ▶ Ηλεκτρικές απαιτήσεις
- ▶ Περιβαλλοντικοί περιορισμοί
- ▶ Απαιτήσεις υπολογιστή
- ▶ Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη

Ζητήματα ασφάλειας

Ανατρέξτε στον *Οδηγό ασφάλειας και συμμόρφωσης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100* (αρ. εγγράφου 1000000035336) για σημαντικές πληροφορίες που αφορούν ζητήματα ασφάλειας.

Επιπλέον πηγές

Οι [σελίδες υποστήριξης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100](#) στον ιστότοπο της Illumina παρέχουν επιπλέον πηγές για το σύστημα. Οι εν λόγω πηγές περιλαμβάνουν λογισμικό, εκπαίδευση, συμβατά προϊόντα και την ακόλουθη τεκμηρίωση. Ελέγχετε πάντα τις σελίδες υποστήριξης για τις τελευταίες ενημερώσεις.

| Πηγή | Περιγραφή |
|---|---|
| Προσαρμοσμένοι επιλογέας πρωτοκόλλου | Ένα εργαλείο για τη δημιουργία ολοκληρωμένων οδηγιών που είναι προσαρμοσμένες στη μέθοδο προετοιμασίας της βιβλιοθήκης, τις παραμέτρους εκτέλεσης και τη μέθοδο ανάλυσης, με επιλογές βελτίωσης του βαθμού λεπτομέρειας. |
| Πόστερ ρύθμισης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100 (αρ. εγγράφου 1000000035963) | Παρέχει οδηγίες για την εγκατάσταση του οργάνου και την προετοιμασία της αρχικής ρύθμισης. |
| Οδηγός ασφάλειας και συμμόρφωσης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100 (αρ. εγγράφου 1000000035336) | Παρέχει πληροφορίες σχετικά με ζητήματα λειτουργικής ασφάλειας, δηλώσεις συμμόρφωσης και την επισήμανση του οργάνου. |
| Οδηγός συμμόρφωσης της συσκευής ανάγνωσης RFID (αρ. εγγράφου 1000000002699) | Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή ανάγνωσης RFID του οργάνου, συμπεριλαμβανομένων των πιστοποιήσεων συμμόρφωσης και των ζητημάτων ασφάλειας. |
| Οδηγός του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100 (αρ. εγγράφου 1000000036024) | Παρέχει μια επισκόπηση του οργάνου και των σχετικών διαδικασιών. Περιλαμβάνονται πληροφορίες για τα εξαρτήματα του οργάνου, τα συστατικά των αντιδραστηρίων, τις οδηγίες χρήσης και τις διαδικασίες συντήρησης και αντιμετώπισης προβλημάτων. |

Παραλαβή και εγκατάσταση

Το σύστημα iSeq 100 είναι ένα σύστημα που μπορεί να εγκαταστήσει ο χρήστης. Οδηγίες για την εγκατάσταση παρέχονται στο *Πόστερ ρύθμισης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100* (αρ. εγγράφου 1000000035963), το οποίο αποστέλλεται μαζί με το όργανο.

Μετά την εγκατάσταση, μπορείτε να μετακινήσετε το όργανο για πρόσβαση στις θύρες USB και σε άλλα εξαρτήματα του οπίσθιου πίνακα. Για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αλλαγή της θέσης του οργάνου, ανατρέξτε στον *Οδηγό του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100* (αρ. εγγράφου 1000000036024).

Αρχική ρύθμιση

Για την αποσυσκευασία και εγκατάσταση του συστήματος iSeq 100 απαιτούνται περίπου 30 λεπτά. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τη σύνδεση του οργάνου με την παροχή τροφοδοσίας και δικτύου, την ενεργοποίησή του και κατόπιν τον έλεγχο του συστήματος και τη διαμόρφωση του λογισμικού ακολουθώντας τις υποδείξεις που εμφανίζονται στην οθόνη. Για τον έλεγχο συστήματος απαιτείται η επαναχρησιμοποιούμενη κασέτα εξέτασης και η επαναχρησιμοποιούμενη κυψελίδα ροής εξέτασης.

Προετοιμάστε τον χώρο του εργαστηρίου εκ των προτέρων, ώστε να είστε έτοιμοι να αποσυσκευάσετε και να εγκαταστήσετε το σύστημα μόλις το παραλάβετε. Εάν συνδέσετε το όργανο με δικτυακό χώρο αποθήκευσης, προσδιορίστε το δίκτυο πριν από την εγκατάσταση.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για την προσθήκη του συστήματος σε δίκτυο μπορεί να απαιτείται επιπλέον χρόνος. Στο πλαίσιο της διαδικασίας εγκατάστασης, η Illumina συνιστά να έχετε επικοινωνήσει έγκαιρα με τον εκπρόσωπο πληροφορικής. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Οδηγίες σχετικά με το δίκτυο κεντρικού υπολογιστή και τον υπολογιστή ελέγχου στη σελίδα 10*.

Όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση αποστέλλονται μαζί με το όργανο. Δεν είναι απαραίτητη η χρήση επιπλέον εργαλείων.

Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Το λειτουργικό σύστημα Windows διαθέτει δύο λογαριασμούς: διαχειριστή (sbsadmin) και τυπικού χρήστη (sbsuser). Την πρώτη φορά που θα συνδεθείτε στο λειτουργικό σύστημα, πρέπει να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης και των δύο λογαριασμών.

Το λειτουργικό σύστημα προβάλλει το όνομα χρήστη και τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης κάθε λογαριασμού. Αντιγράψτε τον κωδικό πρόσβασης για τον sbsadmin και, στη συνέχεια, για τον sbsuser, ώστε να ολοκληρωθεί η απαιτούμενη αλλαγή κωδικού πρόσβασης. Οι νέοι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 10 χαρακτήρες.

Συνεχίστε με την αρχική ρύθμιση του sbsuser. Εάν θέλετε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις δικτύου, μεταβείτε στον λογαριασμό sbsadmin.

Περιεχόμενο κιβωτίου αποστολής

Το όργανο και τα εξαρτήματά του αποστέλλονται εντός ενός κιβωτίου αποστολής καφέ χρώματος.

Το κιβώτιο καφέ χρώματος περιέχει δύο κουτιά: ένα λευκό κουτί που περιέχει το όργανο και ένα κουτί εξαρτημάτων με την ετικέτα «Εξαρτήματα συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100».

Περιλαμβάνονται τα εξής εξαρτήματα:

- ▶ Καλώδιο Ethernet

- ▶ Καλώδιο ρεύματος
- ▶ Επαναχρησιμοποιήσιμη κασέτα εξέτασης iSeq 100
- ▶ Επαναχρησιμοποιήσιμη κυψελίδα ροής εξέτασης iSeq 100
- ▶ Ανταλλακτικό φίλτρο αέρα iSeq 100
- ▶ Ανταλλακτική επιφάνεια δίσκου στάλαξης iSeq 100
- ▶ *Πόστερ ρύθμισης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100 (αρ. εγγράφου 1000000035963)*
- ▶ *Σημαντικά στοιχεία πελάτη (αρ. εγγράφου 1000000047543)*



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι οδηγοί που δεν αποστέλλονται μαζί με το όργανο, συμπεριλαμβανομένου του οδηγού του συστήματος, διατίθενται διαδικτυακά. Βλ. [Επιπλέον πηγές στη σελίδα 3](#).

Διαστάσεις κιβωτίου

Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες διαστάσεις κιβωτίου για να διευθετήσετε τη μεταφορά, εγκατάσταση και αποθήκευση.

Πίνακας 1 Κιβώτιο καφέ χρώματος

| Μέτρηση | Διάσταση |
|---------|-------------------|
| Ύψος | 49,5 cm (19,5 in) |
| Πλάτος | 56,3 cm (21 in) |
| Βάθος | 58,4 cm (23 in) |
| Βάρος | 21 kg (47 lb) |

Πίνακας 2 Κουτί λευκού χρώματος

| Μέτρηση | Διάσταση |
|---------|-----------------|
| Ύψος | 35,6 cm (14 in) |
| Πλάτος | 43,2 cm (17 in) |
| Βάθος | 43,2 cm (17 in) |
| Βάρος | 17 kg (38 lb) |

Πίνακας 3 Κουτί εξαρτημάτων

| Μέτρηση | Διάσταση |
|---------|------------------|
| Ύψος | 8,9 cm (3,5 in) |
| Πλάτος | 33 cm (13 in) |
| Βάθος | 21,6 cm (8,5 in) |
| Βάρος | 0,82 kg (1,8 lb) |

Επαναχρησιμοποιήσιμα εξαρτήματα εξέτασης και ανταλλακτικά

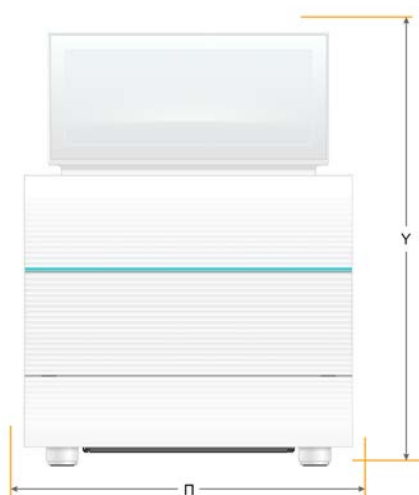
Αποθηκεύετε τα ακόλουθα εξαρτήματα σε θερμοκρασία δωματίου στην αρχική συσκευασία: επαναχρησιμοποιήσιμη κασέτα εξέτασης, επαναχρησιμοποιήσιμη κυψελίδα ροής εξέτασης, ανταλλακτικό φίλτρο αέρα και ανταλλακτική επιφάνεια δίσκου στάλαξης. Πρέπει να αφαιρούνται από τον χώρο αποθήκευσης, εάν απαιτηθεί, για τη συντήρηση του συστήματος και την αντιμετώπιση προβλημάτων:

- ▶ Μετά την αρχική ρύθμιση, η επαναχρησιμοποιήσιμη κασέτα εξέτασης και η επαναχρησιμοποιήσιμη κυψελίδα ροής εξέτασης χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση οποιουδήποτε μελλοντικού ελέγχου συστήματος. Πρέπει να αντικαθίστανται μετά από 5 έτη ή 130 χρήσεις, όποιο προκύψει πρώτο.
- ▶ Έξι μήνες μετά την αρχική ρύθμιση, το τοποθετημένο φίλτρο αέρα αντικαθίσταται από το ανταλλακτικό φίλτρο αέρα.
- ▶ Εάν προκύψει ποτέ διαρροή, η τοποθετημένη επιφάνεια δίσκου στάλαξης αντικαθίσταται από την ανταλλακτική επιφάνεια δίσκου στάλαξης.

Απαιτήσεις εργαστηρίου

Χρησιμοποιήστε τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ενότητα για να διευθετήσετε τον χώρο του εργαστηρίου σας.

Διαστάσεις οργάνου



| Μέτρηση | Διαστάσεις εγκατεστημένου οργάνου |
|------------------------|-----------------------------------|
| Ύψος (ανυψωμένη οθόνη) | 42,5 cm (16,8 in) |
| Πλάτος | 30,5 cm (12 in) |
| Βάθος | 33 cm (13 in) |
| Βάρος | 16 kg (35 lb) |

Απαιτήσεις τοποθέτησης

Τοποθετήστε το όργανο κατά τρόπο ώστε να είναι εφικτός ο σωστός αερισμός και η πρόσβαση για εργασίες συντήρησης. Για να διασφαλίσετε ότι η πρόσβαση στο όργανο είναι εφικτή από όλες τις πλευρές, εφαρμόστε τις ακόλουθες ελάχιστες κενές αποστάσεις γύρω από αυτές.

| Πρόσβαση | Ελάχιστη κενή απόσταση |
|---------------|--|
| Πλευρές | Τουλάχιστον 30 cm (12 in) σε κάθε πλευρά του οργάνου. |
| Οπίσθιο τμήμα | Τουλάχιστον 15,25 cm (6 in) πίσω από το όργανο. |
| Άνω επιφάνεια | Τουλάχιστον 30 cm (12 in) πάνω από το όργανο (χαμηλωμένη οθόνη). |

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να προσεγγίζετε τη δεξιά πλευρά του οργάνου προκειμένου να έχετε πρόσβαση στον διακόπτη τροφοδοσίας που βρίσκεται στον οπίσθιο πίνακα.
- ▶ Τοποθετείτε το όργανο κατά τρόπο ώστε να μπορείτε να αποσυνδέετε γρήγορα το καλώδιο τροφοδοσίας από τον ρευματοδότη.

Οδηγίες τοποθέτησης σε εργαστηριακό πάγκο

Το όργανο περιλαμβάνει οπτικά στοιχεία ακριβείας. Τοποθετείτε το όργανο σε σταθερό και επίπεδο εργαστηριακό πάγκο μακριά από πηγές κραδασμών.

Οδηγίες για τους κραδασμούς

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης προσδιορισμού αλληλουχίας, χρησιμοποιείτε τις ακόλουθες βέλτιστες πρακτικές για την ελαχιστοποίηση των συνεχών και των διαλειπόντων κραδασμών, καθώς και για τη διασφάλιση της βέλτιστης απόδοσης.

- ▶ Μην τοποθετείτε στον εργαστηριακό πάγκο δυναμικές πηγές κραδασμών, όπως:
 - ▶ Αναδευτήρες, αναμείκτες περιδίνησης (vortex), συσκευές φυγοκέντρωσης, συρτάρια, ερμάρια και ράφια, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ακούσια τραντάγματα στην επιφάνεια του πάγκου.
 - ▶ Πεπιεσμένο αέρα ή άζωτο και άλλα δυνατά ρεύματα αέρα.
- ▶ Μην τοποθετείτε αντικείμενα στις κενές αποστάσεις.
- ▶ Μην τοποθετείτε χρησιμοποιημένα αναλώσιμα ή άλλα εργαστηριακά εργαλεία και εξαρτήματα επάνω στο όργανο.
- ▶ Κατά την εργασία με το όργανο, χρησιμοποιείτε μόνο την οθόνη αφής και τη συνιστώμενη ροή εργασίας για τη φόρτωση και την εκφόρτωση των αναλωσίμων.
- ▶ Αποφύγετε τα χτυπήματα στην επιφάνεια του οργάνου.

Απαιτήσεις αποθήκευσης για το Αντιδραστήριο iSeq 100 i1 v2

Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει τη θερμοκρασία αποθήκευσης και τις διαστάσεις των εξαρτημάτων που παρέχονται με το Αντιδραστήριο iSeq 100 i1 v2, ένα κιτ αντιδραστηρίων μίας χρήσης.

| Εξάρτημα | Θερμοκρασία αποθήκευσης | Μήκος | Πλάτος | Ύψος |
|---------------|-------------------------|------------------|------------------|---------------|
| Κασέτα | -25°C έως -15°C | 19,6 cm (7,7 in) | 13,7 cm (5,4 in) | 13 cm (5 in) |
| Κυψελίδα ροής | 2°C έως 8°C* | 10,2 cm (4 in) | 10,2 cm (4 in) | 2,5 cm (1 in) |

*Αποστέλλεται σε θερμοκρασία δωματίου.

Διευθέτηση εργαστηρίου για διαδικασίες PCR

Ορισμένες μέθοδοι προετοιμασίας της βιβλιοθήκης απαιτούν την πραγματοποίηση αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR).

Καθορίστε συγκεκριμένες περιοχές και εργαστηριακές διαδικασίες για την πρόληψη της επιμόλυνσης από τα προϊόντα της PCR, προτού αρχίσετε την εργασία στο εργαστήριο. Τα προϊόντα της PCR μπορούν να επιμολύνουν αντιδραστήρια, όργανα και δείγματα, καθυστερώντας τις κανονικές λειτουργίες και προκαλώντας ανακριβή αποτελέσματα.

Περιοχές για διαδικασίες πριν και μετά από την PCR

Τηρείτε τις ακόλουθες οδηγίες για την αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

- ▶ Ορίστε μια περιοχή για τις διαδικασίες πριν από την PCR.
- ▶ Ορίστε μια περιοχή για τις διαδικασίες μετά από την PCR, για την επεξεργασία των προϊόντων της PCR.
- ▶ Μη χρησιμοποιείτε τον ίδιο νιπτήρα για να πλύνετε τα υλικά για τις διαδικασίες πριν και μετά από την PCR.
- ▶ Μη χρησιμοποιείτε το ίδιο σύστημα καθαρισμού του νερού για τις περιοχές των διαδικασιών πριν και μετά από την PCR.
- ▶ Αποθηκεύετε τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τα πρωτόκολλα πριν από την PCR στην περιοχή των διαδικασιών πριν από την PCR. Μεταφέρετε τα υλικά στην περιοχή των διαδικασιών μετά την PCR, εάν απαιτηθεί.

Αποκλειστική χρήση εξοπλισμού και υλικών

- ▶ Μη χρησιμοποιείτε ίδιο εξοπλισμό και υλικά μεταξύ των διαδικασιών πριν και μετά την PCR. Ορίστε χωριστά σύνολα εξοπλισμού και υλικών αποκλειστικά σε κάθε περιοχή.
- ▶ Καθορίστε αποκλειστικές περιοχές αποθήκευσης για τα αναλώσιμα που χρησιμοποιούνται σε κάθε περιοχή.

Ηλεκτρικές απαιτήσεις

Προδιαγραφές τροφοδοσίας

| Τύπος | Προδιαγραφές |
|---------------------------|--------------------------|
| Τάση γραμμής | 100–240 VAC στα 50/60 Hz |
| Μέγιστη κατανάλωση ισχύος | 80 Watt |

Απαιτείται ηλεκτρική γείωση. Εάν η τάση παρουσιάζει διακυμάνσεις μεγαλύτερες από 10%, απαιτείται η χρήση ηλεκτρικού ρυθμιστή.

Γείωση προστασίας



Ο εξυπηρετητής του συνδέεται με γείωση προστασίας μέσω του περιβλήματος. Η γείωση ασφαλείας στο καλώδιο τροφοδοσίας επιστρέφει τη γείωση προστασίας σε ασφαλή επίπεδα αναφοράς. Η σύνδεση της γείωσης προστασίας στο καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση κατά τη χρήση της συσκευής.

Καλώδια τροφοδοσίας

Το όργανο διαθέτει ρευματολήπτη C13 που συμμορφώνεται με το διεθνές πρότυπο IEC 60320 και αποστέλλεται με καλώδιο τροφοδοσίας που είναι ειδικό για κάθε περιοχή. Το μήκος του καλωδίου για τη Βόρεια Αμερική είναι 2,44 m (8 ft). Το μήκος όλων των υπόλοιπων καλωδίων είναι 2,5 m (8,2 ft). Για να προμηθευτείτε αντίστοιχους ρευματολήπτες ή καλώδια τροφοδοσίας τα οποία θα συμμορφώνονται με τα τοπικά πρότυπα, συμβουλευτείτε τρίτους προμηθευτές, όπως η Interpower Corporation (www.interpower.com).

Η επικίνδυνη τάση στο όργανο αποφεύγεται μόνο όταν το καλώδιο τροφοδοσίας αποσυνδέεται από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος.

Ασφάλειες

Η μονάδα τροφοδοσίας περιλαμβάνει δύο ασφάλειες εισόδου στις γραμμές εισόδου υψηλής τάσης. Οι ασφάλειες αυτές είναι 5 mm × 20 mm, ονομαστικής έντασης 10 A, 250 VAC και βραδείας τήξεως.

Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής

Η Illumina συνιστά την κατά τόπους χρήση κατάλληλου τροφοδοτικού αδιάλειπτης παροχής (UPS) με χωρητικότητα τουλάχιστον 500 VA. Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τρία παραδείγματα μοντέλων. Ο χρόνος εκτέλεσης (διάρκεια ισχύος μπαταρίας) εξαρτάται από το μοντέλο UPS που έχει επιλεγεί, καθώς και από την ηλικία και την ποιότητα της μπαταρίας.

Πίνακας 4 Συστάσεις ειδικές ανά περιοχή

| Προδιαγραφές | Ιαπωνία APC Smart-UPS 750 LCD 100 V Αρ. ανταλλακτικού SMT750J | Βόρεια Αμερική APC Smart-UPS 750 LCD 120 V Αρ. ανταλλακτικού SMT750US | Διεθνώς APC Smart 750 LCD 230 V Αρ. ανταλλακτικού SMT750I |
|---|---|---|---|
| Μέγιστη ισχύς εξόδου | 500 W / 750 VA | 500 W / 750 VA | 500 W / 750 VA |
| Τάση εισόδου (ονομαστική) | 100 VAC | 120 VAC | 230 VAC |
| Σύνδεση εισόδου | NEMA 5-15P | NEMA 5-15P | IEC-320 C14 Schuko CEE 7/EU1-16P British BS1363A |
| Διαστάσεις (Υ × Π × Β) | 16,7 cm × 14 cm × 36 cm (6,6 in × 5,5 in × 14,2 in) | 16 cm × 13,8 cm × 36,3 cm (6,3 in × 5,4 in × 14,3 in) | 15,7 cm × 13,8 cm × 35,8 cm (6,2 in × 5,4 in × 14 in) |
| Βάρος | 13,2 kg (29 lb) | 13,2 kg (29 lb) | 13,2 kg (29 lb) |
| Κατά προσέγγιση χρόνος εκτέλεσης με παροχή ρεύματος από UPS | ~95 λεπτά | ~95 λεπτά | ~95 λεπτά |

Η Illumina δεν ευθύνεται για εκτελέσεις που επηρεάζονται από διακοπές τροφοδοσίας, ανεξάρτητα από το αν το όργανο είναι συνδεδεμένο με UPS. Η συνήθης τροφοδοσία μέσω γεννήτριας μπορεί είναι διακοπτόμενη, επομένως μια σύντομη διακοπή του ρεύματος πριν από τη συνέχιση της τροφοδοσίας είναι αναμενόμενη.

Περιβαλλοντικά ζητήματα

| Στοιχείο | Προδιαγραφές |
|---------------|---|
| Θερμοκρασία | Διατηρείτε τη θερμοκρασία του εργαστηρίου στους 15°C έως 30°C (22,5°C±7,5°C). Κατά τη διάρκεια μιας εκτέλεσης, μην επιτρέψετε η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να μεταβληθεί περισσότερο από ±2°C. |
| Υγρασία | Διατηρείτε σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση μεταξύ 20–80%. |
| Υψόμετρο | Τοποθετείτε το όργανο σε υψόμετρο μικρότερο από 2.000 μέτρα (6.500 πόδια). |
| Ποιότητα αέρα | Χρησιμοποιείτε το όργανο σε περιβάλλον εσωτερικού χώρου. Διατηρείτε τα επίπεδα σωματιδιακής καθαρότητας του αέρα σύμφωνα με το ISO 9 (κανονικός αέρας δωματίου) ή καλύτερα. |
| Κραδασμοί | Περιορίστε τους περιβαλλοντικούς κραδασμούς σε επίπεδο γραφείου κατά ISO ή καλύτερο. |

Θερμική ισχύς

| Μέγιστη ονομαστική ισχύς | Θερμική ισχύς |
|--------------------------|---------------|
| 80 Watt | 273 BTU/h |

Ισχύς θορύβου

| Ισχύς θορύβου | Απόσταση από το όργανο |
|---------------|------------------------|
| < 62 dB | 1 m (3,3 ft) |

Η μέτρηση < 62 dBA αντιστοιχεί σε επίπεδο θορύβου που προκαλείται από μια κανονική συζήτηση σε απόσταση περίπου 1 μέτρου (3,3 πόδια).

Οδηγίες σχετικά με το δίκτυο κεντρικού υπολογιστή και τον υπολογιστή ελέγχου

Το σύστημα προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100 είναι σχεδιασμένο για χρήση με δίκτυο, ανεξάρτητα από το αν οι εκτελέσεις των προσδιορισμών είναι διαμορφωμένες για το BaseSpace Sequence Hub. Για τις ακόλουθες λειτουργίες απαιτείται εξωτερική σύνδεση στο διαδίκτυο, ακόμη και αν δεν χρησιμοποιείται BaseSpace Sequence Hub:

- ▶ Αυτόματη ενημέρωση του λογισμικού ελέγχου.
- ▶ Αποστολή των δεδομένων απόδοσης του οργάνου στην Illumina.
- ▶ Διαμόρφωση του φακέλου εξόδου, ώστε να βρίσκεται στο δίκτυό σας.
- ▶ Απομακρυσμένη βοήθεια από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.

Η προεπιλεγμένη διαμόρφωση δικτύου είναι επαρκής για τη μεταφορά δεδομένων και για άλλες λειτουργίες του συστήματος. Εάν ο οργανισμός στον οποίον ανήκετε εφαρμόζει ιδιαίτερες απαιτήσεις δικτύου, συμβουλευτείτε τον εκπρόσωπο πληροφορικής για βοήθεια σχετικά με τις προηγμένες ρυθμίσεις δικτύου. Αυτή η ενότητα παρέχει οδηγίες για το δίκτυο, οι οποίες **προορίζονται για τους εκπροσώπους πληροφορικής**.

Ζητήματα μεταφοράς δεδομένων

Για τη μεταφορά των δεδομένων επαρκεί μια σύνδεση WiFi ή Ethernet, αλλά η σύνδεση Ethernet είναι πιο αξιόπιστη. Η μεταβαλλόμενη ισχύς του δικτύου και οι συχνές διακοπές του WiFi μπορούν να παρατείνουν τη μεταφορά των δεδομένων και να καθυστερήσουν τις επόμενες εκτελέσεις. Μέχρι την ολοκλήρωση της μεταφοράς των δεδομένων από την Universal Copy Service (UCS) για μια εκτέλεση, δεν είναι δυνατή η έναρξη μιας νέας εκτέλεσης.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η διακοπή του WiFi κατά τη διάρκεια της μεταφοράς των δεδομένων δεν προκαλεί απώλεια δεδομένων.

Το WiFi είναι απενεργοποιημένο από προεπιλογή. Για να το ενεργοποιήσετε, βλ. τον *Οδηγό του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100* (αρ. εγγράφου 1000000036024) για οδηγίες.

Απαιτήσεις αποθηκευτικού χώρου για τα δεδομένα

Για το BaseSpace Sequence Hub απαιτούνται έως και 900 MB αποθηκευτικού χώρου για την εξυπηρέτηση δεδομένων που αποστέλλονται από μια εκτέλεση. Εάν τα δεδομένα αποθηκεύονται τοπικά, χρησιμοποιήστε τα παρακάτω κατά προσέγγιση μεγέθη αρχείων ως αναφορά. Αυτά τα αρχεία

δημιουργούνται από την εκτέλεση του προσδιορισμού αλληλουχίας και την επακόλουθη ανάλυση.

| Τύπος αρχείου εξόδου | Μέγεθος κατά προσέγγιση |
|----------------------|-------------------------|
| BAM | < 600 MB |
| BCL | 850 MB |
| FASTQ | 850 MB |
| gVCF, VCF | < 10 MB |
| InterOp | 3 MB |

Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστή

Οι ακόλουθες ενότητες παρέχουν οδηγίες για τη διατήρηση της ασφάλειας του δικτύου και του υπολογιστή. Για συστάσεις σχετικά με τη διαμόρφωση, βλ. [Διαμόρφωση λειτουργικού συστήματος στη σελίδα 14](#).

Ασφάλεια υπολογιστή ελέγχου

Για βελτίωση της ασφάλειας, ο υπολογιστής ελέγχου συνδυάζει τις πολιτικές περιορισμού λογισμικού (SRP) των Windows και το λογισμικό προστασίας από ιούς που παρέχεται από τον χρήστη.

Οι SRP αυξάνουν την αξιοπιστία, την ακεραιότητα και τη δυνατότητα διαχείρισης των υπολογιστών ενός τομέα. Μέσω του περιορισμού της πρόσβασης στη λειτουργία διαμόρφωσης, είναι δυνατή η εκτέλεση μόνο αναγνωρισμένων εφαρμογών.

Εάν απαιτείται, απενεργοποιήστε ή διαμορφώστε εκ νέου τις SRP. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100* (αρ. εγγράφου 1000000036024).

Λογισμικό προστασίας από ιούς

Εγκαταστήστε λογισμικό προστασίας από ιούς της επιλογής σας για να προστατέψετε τον υπολογιστή ελέγχου του οργάνου από ιούς. Για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τον τρόπο διατήρησης της απόδοσης του συστήματος παράλληλα με την προστασία του υπολογιστή ελέγχου, βλ. *Διαμόρφωση λογισμικού σάρωσης ιών στα συστήματα προσδιορισμού αλληλουχίας της Illumina* (αρ. έκδ. 970-2010-006).

Για την αποφυγή απώλειας ή διακοπής δεδομένων, ρυθμίστε τις παραμέτρους του λογισμικού προστασίας από ιούς ως εξής:

- ▶ Ορίστε να πραγματοποιείται λήψη (άλλα όχι εγκατάσταση) των ενημερώσεων του λογισμικού προστασίας από ιούς, χωρίς την εξουσιοδότηση του χρήστη.
- ▶ Ορίστε να πραγματοποιούνται μη αυτόματες σαρώσεις και εκτελείτε τις σαρώσεις μόνο όταν δεν χρησιμοποιείται το όργανο.
 - ▶ Μην επιτρέπετε την πραγματοποίηση αυτόματων σαρώσεων.
 - ▶ Είναι σημαντικό να έχετε απενεργοποιημένη την αυτόματη σάρωση πακέτων που αποστέλλονται και παραλαμβάνονται μέσω συνδέσμου TCP/IP. Η σάρωση θυρών από το λογισμικό προστασίας από ιούς μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στην εσωτερική επικοινωνία του συστήματος.
- ▶ Μην πραγματοποιείτε ενημερώσεις κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του οργάνου.
 - ▶ Πραγματοποιείτε τις ενημερώσεις μόνο όταν το όργανο δεν εκτελεί προσδιορισμούς και η επανεκκίνηση του υπολογιστή ελέγχου μπορεί να γίνει με ασφάλεια.
 - ▶ Μην επανεκκινείτε τον υπολογιστή αυτόματα μετά την ενημέρωση.

- ▶ Εξαιρέστε τον κατάλογο εφαρμογής (C:\Illumina) και τον κατάλογο δεδομένων (D:\SequencingRuns) από οποιαδήποτε διαδικασία προστασίας συστήματος αρχείων σε πραγματικό χρόνο.
- ▶ Απενεργοποιήστε το Windows Defender. Το συγκεκριμένο προϊόν μπορεί να επηρεάσει τους πόρους του λειτουργικού συστήματος που χρησιμοποιούνται από το λογισμικό της Illumina.

Προβλεπόμενη χρήση

Ο υπολογιστής ελέγχου του οργάνου είναι σχεδιασμένος για τη λειτουργία των συστημάτων προσδιορισμού αλληλουχίας της Illumina. Για λόγους ποιότητας και ασφάλειας, μην τον χρησιμοποιείτε ως υπολογιστή γενικής χρήσης. Η περιήγηση στο διαδίκτυο, ο έλεγχος των email, η ανάγνωση εγγράφων και άλλες περιπτώσεις δραστηριότητες μπορούν να μειώσουν την απόδοση και να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων.

Συνδέσεις δικτύου

Η Illumina δεν εγκαθιστά συνδέσεις δικτύου ούτε παρέχει τεχνική υποστήριξη για αυτές. Ελέγξτε τις δραστηριότητες συντήρησης δικτύου όσον αφορά πιθανούς κινδύνους συμβατότητας με το σύστημα iSeq 100.

Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες οδηγίες για την εγκατάσταση και διαμόρφωση μιας σύνδεσης δικτύου:

- ▶ Χρησιμοποιήστε αποκλειστικής χρήσης σύνδεση 1 gigabit μεταξύ του οργάνου και του συστήματος διαχείρισης δεδομένων. Πραγματοποιήστε τη σύνδεση απευθείας ή μέσω μεταγωγέα δικτύου.
- ▶ Τα απαιτούμενο εύρος ζώνης είναι 5 Mb/s/όργανο για αποστολές εσωτερικού δικτύου, για αποστολές δικτύου του BaseSpace Sequence Hub και για αποστολές δεδομένων λειτουργίας του οργάνου.
- ▶ Οι μεταγωγείς και ο λοιπός εξοπλισμός δικτύου πρέπει να έχουν ταχύτητα σύνδεσης τουλάχιστον 1 gigabit ανά δευτερόλεπτο. Η συνολική χρήση κάθε μεταγωγέα δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική ταχύτητα.
 - ▶ Υπολογίστε τη συνολική χωρητικότητα του φόρτου εργασίας για κάθε μεταγωγέα δικτύου. Ο αριθμός των συνδεδεμένων οργάνων και του βοηθητικού εξοπλισμού, όπως οι εκτυπωτές, μπορεί να επηρεάσει τη χωρητικότητα.
 - ▶ Εάν το όργανο λειτουργεί σε ένα περίπλοκο περιβάλλον δικτύου, χρησιμοποιείτε διαχειριζόμενους μεταγωγείς. Για λιγότερο περίπλοκα περιβάλλοντα με λίγες συσκευές συνδεδεμένες στο δίκτυο, οι διαχειριζόμενοι μεταγωγείς δεν είναι απαραίτητοι.
- ▶ Τα καλώδια πρέπει να είναι τύπου CAT-5e ή καλύτερα. Το κιβώτιο μεταφοράς περιέχει ένα θωρακισμένο καλώδιο δικτύου CAT-5e μήκους 3meters (9,8feet).
- ▶ Εάν είναι εφικτό, απομονώστε την κίνηση των δεδομένων προσδιορισμού αλληλουχίας από την υπόλοιπη κίνηση δεδομένων του δικτύου.
- ▶ Η διαμόρφωση του συστήματος iSeq 100 για χρήση με διακομιστή μεσολάβησης εξαρτάται από τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις του δικτύου σας. Για οδηγίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100 (αρ. εγγράφου 1000000036024)*.

Συνδέσεις υπολογιστή ελέγχου

Ο υπολογιστής ελέγχου διαθέτει δύο συνδέσεις διεπαφής δικτύου. Η μία από αυτές έχει σχεδιαστεί για την εξωτερική επικοινωνία με το δίκτυο. Η άλλη έχει σχεδιαστεί μόνο για την εσωτερική επικοινωνία του συστήματος. **Μην απενεργοποιείτε τη σύνδεση εσωτερικής επικοινωνίας.**

Το σύστημα, από προεπιλογή, λαμβάνει μια διεύθυνση IP από το δίκτυο κεντρικού υπολογιστή μέσω πρωτοκόλλου δυναμικής ρύθμισης παραμέτρων κεντρικών υπολογιστών (DHCP). Εναλλακτικά, μπορείτε να επιλέξετε μια στατική διεύθυνση από τις ρυθμίσεις δικτύου των Windows.

Εξερχόμενες συνδέσεις

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις εξερχόμενες θύρες δικτύου του υπολογιστή ελέγχου. Η διεύθυνση MAC, η οποία παρέχει πρόσβαση δικτύου για Ethernet και WiFi, είναι ειδική για το όργανο και δεν είναι δυνατόν να παρέχεται πριν από την αποστολή του οργάνου.

| Θύρα | Σκοπός |
|------|---|
| 80 | BaseSpace Sequence Hub, λογισμικό Local Run Manager ή δεδομένα απόδοσης οργάνου |
| 443 | BaseSpace Sequence Hub ή δεδομένα απόδοσης οργάνου |
| 8080 | Ενημερώσεις λογισμικού |

Τομείς BaseSpace Sequence Hub

Οι ακόλουθοι τομείς παρέχουν πρόσβαση από την Universal Copy Service στο BaseSpace Sequence Hub και στο Illumina Proactive. Ορισμένες εταιρικές διευθύνσεις περιλαμβάνουν ένα πεδίο τομέα που ορίζεται από τον χρήστη. Αυτό το προσαρμοσμένο πεδίο δεσμεύεται από την ένδειξη {domain} (τομέας).

| Παράδειγμα | Διεύθυνση |
|---|---|
| Εταιρεία στις ΗΠΑ | {domain}.basespace.illumina.com |
| | {domain}.api.basespace.illumina.com |
| | basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com |
| | basespace-data-east.s3.amazonaws.com |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com |
| Εταιρεία στην ΕΕ | {domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com |
| | {domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com |
| | euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com |
| Εταιρεία στην Αυστραλία | {domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com |
| | {domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com |
| | aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com |
| Βασικός και επαγγελματικός τομέας για τις ΗΠΑ | basespace.illumina.com |
| | api.basespace.illumina.com |
| | basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com |
| | basespace-data-east.s3.amazonaws.com |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com |
| Βασικός και επαγγελματικός τομέας για την ΕΕ | euc1.sh.basespace.illumina.com |
| | api.euc1.sh.basespace.illumina.com |
| | euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com |

| Παράδειγμα | Διεύθυνση |
|--|--|
| Βασικός και επαγγελματικός τομέας για την Αυστραλία | aps2.sh.basespace.illumina.com |
| | api.aps2.sh.basespace.illumina.com |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com |
| | aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com |
| Βασικός και επαγγελματικός τομέας για την ευρύτερη περιοχή της Κίνας | cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn |
| | api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn |
| | instruments.sh.basespace.illumina.com.cn |
| | cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn |

Διαμόρφωση λειτουργικού συστήματος

Πριν την αποστολή, τα συστήματα Illumina ελέγχονται και επαληθεύεται ότι λειτουργούν βάσει προδιαγραφών. Η αλλαγή των ρυθμίσεων μετά την εγκατάσταση ενέχει κινδύνους όσον αφορά την απόδοση ή την ασφάλεια.

Οι ακόλουθες συστάσεις περιορίζουν τους κινδύνους για την απόδοση και την ασφάλεια του λειτουργικού συστήματος:

- ▶ Δημιουργήστε κωδικούς πρόσβασης που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 10 χαρακτήρες και συμμορφώνονται με τις τοπικές πολιτικές. **Καταγράψτε τον κωδικό πρόσβασης.**
 - ▶ Η Illumina δεν διατηρεί τα διαπιστευτήρια σύνδεσης των πελατών και δεν είναι δυνατή η ανάκτηση κωδικών πρόσβασης που είναι άγνωστοι.
 - ▶ Σε περίπτωση που ο κωδικός πρόσβασης δεν είναι γνωστός, απαιτείται επαναφορά του συστήματος στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Με την επαναφορά διαγράφονται όλα τα δεδομένα από το σύστημα και προκαλείται διακοπή λειτουργίας.
- ▶ Ο λογαριασμός διαχειριστή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από το προσωπικό πληροφορικής για την εφαρμογή ενημερώσεων συστήματος και άλλες χρήσεις. Για οποιαδήποτε άλλη λειτουργία, χρησιμοποιείτε τον λογαριασμό χρήστη.
- ▶ Εάν το λογισμικό συστήματος δεν λειτουργεί σωστά, συμβουλευτείτε τον διαχειριστή πληροφορικής σας σχετικά με πιθανή παρεμβολή αντικειμένου πολιτικής ομάδας (GPO). Όταν γίνεται σύνδεση με έναν τομέα σε GPO, ορισμένες ρυθμίσεις ενδέχεται να επηρεάσουν το λειτουργικό σύστημα ή το λογισμικό του οργάνου.
- ▶ Απενεργοποιήστε το RDP και χρησιμοποιήστε το τείχος προστασίας των Windows ή το τείχος προστασίας του δικτύου (υλικό ή λογισμικό).
- ▶ Απενεργοποιήστε την αυτόματη ενημέρωση των Windows.

Απαιτήσεις κωδικού πρόσβασης

Το λειτουργικό σύστημα απαιτεί την αλλαγή του κωδικού πρόσβασης και για τους δυο λογαριασμούς (sbsadmin και sbsuser) κατά την πρώτη σύνδεση. Να ενημερώνετε τους κωδικούς πρόσβασης κάθε 180 ημέρες, όταν σας ζητείται.

Πίνακας 5 Προεπιλεγμένες πολιτικές κωδικού πρόσβασης

| Πολιτική | Ρύθμιση |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Επιβολή ιστορικού κωδικών πρόσβασης | Απομνημόνευση πέντε κωδικών πρόσβασης |
| Περιορισμός κλειδωμάτων | Δέκα μη έγκυρες προσπάθειες σύνδεσης |

| Πολιτική | Ρύθμιση |
|--|------------------|
| Ελάχιστο μήκος κωδικού πρόσβασης | Δέκα χαρακτήρες |
| Οι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις πολυπλοκότητας | Απενεργοποιημένη |
| Αποθήκευση κωδικών πρόσβασης με χρήση αναστρέψιμης κρυπτογράφησης | Απενεργοποιημένη |

Ενημερώσεις των Windows

Για τον έλεγχο της διαμόρφωσης και της λειτουργίας του υπολογιστή ελέγχου, καθώς και για την επίτευξη ενός πιο σταθερού λειτουργικού περιβάλλοντος, οι ενημερώσεις των Windows έχουν απενεργοποιηθεί στο προεπιλεγμένο λειτουργικό σύστημα των Windows. Οι ενημερώσεις του συστήματος δεν υποστηρίζονται, επειδή μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο το λειτουργικό περιβάλλον.

Οι εναλλακτικές έναντι της ενεργοποίησης των ενημερώσεων των Windows περιλαμβάνουν:

- ▶ Ενίσχυση του τείχους προστασίας και απομόνωση δικτύου (εικονικό δίκτυο LAN).
- ▶ Απομόνωση δικτύου των συσκευών αποθήκευσης που είναι συνδεδεμένες σε δίκτυο (NAS), η οποία επιτρέπει τον συγχρονισμό των δεδομένων με το δίκτυο.
- ▶ Τοπική αποθήκευση σε συσκευή USB.
- ▶ Αποφυγή ακατάλληλης χρήσης του υπολογιστή ελέγχου και διασφάλιση των κατάλληλων ελέγχων βάσει άδειας.

Πολιτικές περιορισμού λογισμικού

Οι πολιτικές περιορισμού λογισμικού (SRP) των Windows χρησιμοποιούν κανόνες προκειμένου να επιτρέπεται η εκτέλεση μόνο καθορισμένου λογισμικού. Για το σύστημα iSeq 100, οι κανόνες SRP βασίζονται σε πιστοποιητικά, ονόματα και επεκτάσεις αρχείων, καθώς και καταλόγους. Από προεπιλογή, οι SRP επιτρέπουν τους ακόλουθους κανόνες.

Ο εκπρόσωπος πληροφορικής ή ο διαχειριστής του συστήματος μπορούν να προσθέσουν ή να καταργήσουν κανόνες ώστε να προσαρμόσουν το επίπεδο ασφάλειας. Για οδηγίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό πληροφορικής για το δίκτυο κεντρικού υπολογιστή και την ασφάλεια των συστημάτων Illumina* (αρ. εγγράφου 1000000085920). Εάν ένα σύστημα προστεθεί σε έναν τομέα, το τοπικό αντικείμενο πολιτικής ομάδας (GPO) ενδέχεται να τροποποιήσει αυτόματα τους κανόνες και να απενεργοποιήσει τις SRP.

Πιστοποιητικά

iSeq Application Certificate

Εκτελέσιμα αρχεία

Portmon.exe

Procmon.exe

Procmon64.exe

Tcpview.exe

Επεκτάσεις αρχείων

*.cfg

*.lnk

*.png

*.tif

*.txt

*.xml

Κατάλογοι

%HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ProgramFilesDir%
%HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRoot%
C:\CrashDumps*
C:\Illumina Maintenance Logs*
C:\Illumina Manufacturing Test Results*
C:\Illumina*
C:\Program Files (x86)\Chromium\Application*
C:\Program Files (x86)\Illumina*
C:\Program Files (x86)\Internet Explorer*
C:\Program Files\Illumina*
C:\Program Files\Internet Explorer*
C:\Program Files\Jenoptik*
C:\Program Files\Ophir Optonics*
C:\ProgramData\Illumina*
C:\ProgramData\Package Cache*
C:\ProgramData\webex*
C:\Users*\AppData\Local\GoToAssist Corporate*
C:\Users*\AppData\Local\Temp\Citrix*
C:\Users*\AppData\Local\Temp\CitrixLogs*
C:\Users*\AppData\Local\Temp\LogMeIn*
C:\Users*\AppData\Local\Temp\LogMeInLogs*
D:\Recovery*
GoToAssist Corporate Opener*.exe
Turnover to customer.bat

Λογισμικό τρίτων κατασκευαστών

Η Illumina παρέχει υποστήριξη μόνο για το λογισμικό που παρέχεται κατά την εγκατάσταση.

Τα λογισμικά Chrome, Java, Box και άλλα λογισμικά τρίτων κατασκευαστών δεν έχουν ελεγχθεί και μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στην απόδοση και στην ασφάλεια. Για παράδειγμα, το λογισμικό RoboCopy παρεμβαίνει στη ροή που εκτελείται από τη σουίτα λογισμικού ελέγχου. Η διακοπή μπορεί να προκαλέσει καταστροφή και απώλεια δεδομένων προσδιορισμού αλληλουχίας.

Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη

Τα ακόλουθα αναλώσιμα και ο εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη χρησιμοποιούνται για την αλληλούχιση, τη συντήρηση και την αντιμετώπιση προβλημάτων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις διαδικασίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100* (αρ. εγγράφου 1000000036024).

Αναλώσιμα για αλληλούχιση

| Αναλώσιμο | Προμηθευτής | Σκοπός |
|---|---|--|
| Γάντια μίας χρήσης, χωρίς πούδρα | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Γενική χρήση. |
| Αντιδραστήριο iSeq 100 i1 v2 | Illumina, αρ. καταλόγου: • 20031371 (300 κύκλων, μεμονωμένο) • 20031374 (300 κύκλων, συσκευασία των τεσσάρων) • 20040760 (300 κύκλων, συσκευασία των οκτώ) | Παρέχει τα αντιδραστήρια και την κυψελίδα ροής για μια εκτέλεση. |
| Μικροσωλήνες, 1,5 ml | Fisher Scientific, αρ. καταλόγου 14-222-158, ή αντίστοιχοι σωλήνες χαμηλής ένωσης | Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης. |
| Χαρτοπετσέτες | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Στέγνωμα της φύσιγγας μετά από λουτρό ύδατος. |
| Άκρα πιπέτας, 20 μl | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αραίωση και φόρτωση βιβλιοθηκών. |
| Άκρα πιπέτας, 100 μl | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αραίωση και φόρτωση βιβλιοθηκών. |
| Ρυθμιστικό διάλυμα επαναιώρησης (RSB) | Illumina, παρέχεται μαζί με τα κιτ προετοιμασίας βιβλιοθήκης | Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης. |
| [Προαιρετικό] 10 mM Tris-HCl, pH 8,5 | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Υποκατάστατο RSB για την αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης. |
| [Προαιρετικό] PhiX Control v3 | Illumina, αρ. καταλόγου FC-110-3001 | Πραγματοποίηση εκτέλεσης μόνο με PhiX ή ενίσχυση σε PhiX control. |

Αναλώσιμα για συντήρηση και αντιμετώπιση προβλημάτων

| Αναλώσιμο | Προμηθευτής | Σκοπός |
|--|---|--|
| Μαντηλάκια καθαρισμού, 10% | VWR, αρ. καταλόγου 16200-218 ή αντίστοιχος | Απολύμανση του οργάνου και καθαρισμός των επιφανειών εργασίας. |
| Γάντια μίας χρήσης, χωρίς πούδρα | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Γενική χρήση. |
| Ανταλλακτική επιφάνεια δίσκου στάλαξης iSeq 100 ¹ | Illumina, αρ. καταλόγου 20023927 | Υλικό επένδυσης του δίσκου στάλαξης για την απορρόφηση τυχόν διαρρεόντων υγρών. |
| Ανταλλακτικό φίλτρο αέρα iSeq 100 ¹ | Illumina, αρ. καταλόγου 20023928 | Αντικατάσταση του φίλτρου αέρα κάθε έξι μήνες. |
| Κιτ δοκιμής συστήματος iSeq 100 ² | Illumina, αρ. καταλόγου 20024141 | Εκτέλεση ελέγχου συστήματος. |
| Μαντηλάκια ισοπροπυλικής αλκοόλης, 70% | VWR, αρ. καταλόγου 95041-714, ή αντίστοιχος | Καθαρισμός του οργάνου και της επαναχρησιμοποιούμενης κυψελίδας ροής εξέτασης. |
| Πανάκια εργαστηρίου, που δεν αφήνουν χνούδι | VWR, αρ. καταλόγου 21905-026 ή αντίστοιχος | Στέγνωμα του δίσκου στάλαξης και της επαναχρησιμοποιούμενης κυψελίδας ροής εξέτασης. |
| Χαρτοπετσέτες | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Στέγνωμα του υγρού γύρω από το όργανο. |

| Αναλώσιμο | Προμηθευτής | Σκοπός |
|--|---|--|
| [Προαιρετικό] Διάλυμα καθαρισμού, 10% | VWR, αρ. καταλόγου 16003-740 (32 oz), 16003-742 (16 oz) ή αντίστοιχος | Καθαρισμός των επιφανειών εργασίας μετά την απολύμανση. |
| [Προαιρετικό] Μαντηλάκια αιθανόλης, 70% | Fisher Scientific, αρ. καταλόγου 19-037-876, ή αντίστοιχος | Υποκατάστατο για μαντηλάκια ισοπροπυλικής αλκοόλης για τον καθαρισμό του οργάνου και της επαναχρησιμοποιούμενης κυψελίδας ροής εξέτασης. |

¹ Το όργανο αποστέλλεται με μία εγκατεστημένη και μία ανταλλακτική επιφάνεια. Εφόσον παρέλθει η εγγύηση, η προμήθεια των ανταλλακτικών γίνεται από τον χρήστη. Πρέπει να παραμένει στη συσκευασία μέχρι τη χρήση.

² Αντικαθιστά τα επαναχρησιμοποιούμενα εξαρτήματα δοκιμής που αποστέλλονται με το όργανο όταν λήξουν μετά από 5 έτη ή υπερβούν τις 130 χρήσεις.

Εξοπλισμός

| Αντικείμενο | Προέλευση | Σκοπός |
|------------------------------------|---------------------------------|---|
| Καταψύκτης, -25°C έως -15°C | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αποθήκευση φύσιγγας. |
| Κάδος πάγου | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Διατήρηση βιβλιοθηκών. |
| Πιπέτα, 10 μl | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης. |
| Πιπέτα, 20 μl | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης. |
| Πιπέτα, 100 μl | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης. |
| Ψυγείο, 2°C έως 8°C | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Αποθήκευση της κυψελίδας ροής. |
| [Προαιρετικό] Πληκτρολόγιο | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Συμπληρωματικά στο πληκτρολόγιο οθόνης. |
| [Προαιρετικό] Ποντίκι | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Συμπληρωματικά στη διεπαφή της οθόνης αφής. |
| [Προαιρετικό] Λουτρό ύδατος | Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου | Απόψυξη της κασέτας. |

Ιστορικό αναθεώρησης

| Έγγραφο | Ημερομηνία | Περιγραφή αλλαγής |
|---------------------------------------|-------------------|---|
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 07 | Απρίλιος 2020 | Ενημέρωση περιγραφών λογισμικού στο λογισμικό ελέγχου iSeq έκδ. 2.0. <ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση του αριθμού χρήσεων των επαναχρησιμοποιήσιμων εξαρτημάτων εξέτασης σε 130. • Αύξηση του κατά προσέγγιση μεγέθους των αρχείων BAM σε < 600 MB και των αρχείων InterOp σε 3 MB. Προσθήκη απαιτήσεων κωδικού πρόσβασης και προεπιλεγμένων κανόνων για τις πολιτικές περιορισμού λογισμικού (SRP). Αντικατάσταση του Αντιδραστήριου iSeq 100 i1 από τα ακόλουθα kit: <ul style="list-style-type: none"> • Αρ. καταλόγου Illumina 20031371 για το Αντιδραστήριο iSeq 100 i1 v2. • Αρ. καταλόγου Illumina 20031374 για το Αντιδραστήριο iSeq 100 i1 v2, συσκευασία των 4. |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 06 | Οκτώβριος 2019 | Προσθήκη τομέων για Εταιρεία στην Αυστραλία, Βασικό και επαγγελματικό τομέα για την Αυστραλία, καθώς και Βασικό και επαγγελματικό τομέα για την ευρύτερη περιοχή της Κίνας. Διόρθωση των στοιχείων προμηθευτή για το Αντιδραστήριο iSeq 100 i1. |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 05 | Μάρτιος 2019 | Ενημέρωση περιγραφών λογισμικού στο λογισμικό ελέγχου iSeq έκδ. 1.4, σύμφωνα με τις οποίες δεν ισχύει πλέον η απαίτηση εισαγωγής της διαδρομής UNC σε μια τοποθεσία δικτύου κατά τον προσδιορισμό της θέσης του φακέλου εξόδου. Συνδυασμός των προδιαγραφών μέγιστης ισχύος σε Watt και μέγιστου ρεύματος για το τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής σε μία ενιαία προδιαγραφή μέγιστης ισχύος εξόδου. Συγχώνευση των πληροφοριών διακομιστών μεσολάβησης με τις πληροφορίες συνδέσεων δικτύου. |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 04 | Αύγουστος 2018 | Προσθήκη πληροφοριών σχετικά με τους διακομιστές μεσολάβησης και τις αντιστοιχισμένες μονάδες δικτύου. Ενημέρωση συστάσεων λογισμικού προστασίας από ιούς με την αναφορά της σάρωσης θυρών από το λογισμικό προστασίας από ιούς και της <i>Διαμόρφωσης λογισμικού σάρωσης ιών στα συστήματα προσδιορισμού αλληλουχίας της Illumina (αρ. έκδ. 970-2010-006)</i> . Περιγραφή των δύο συνδέσεων διεπαφής δικτύου και επισήμανση ότι η σύνδεση εσωτερικής επικοινωνίας δεν πρέπει να απενεργοποιείται. |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 03 | Ιούνιος 2018 | Ενημέρωση στοιχείων σωλήνων που χρησιμοποιούνται για την αραίωση βιβλιοθηκών ώστε να περιλαμβάνουν τον αρ. καταλόγου Fisher Scientific 14-222-158 ή αντίστοιχους σωλήνες χαμηλής ένωσης. |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 02 | Μάιος 2018 | Ενημέρωση αριθμών καταλόγου της Illumina για: <ul style="list-style-type: none"> • Επιφάνεια δίσκου στάλαξης iSeq σε 20023927 • Φίλτρο αέρα συστήματος iSeq σε 20023928 Ενημέρωση συστάσεων για πιπέτες και άκρα πιπέτων. Ενημέρωση των περιγραφών των περιεχομένων του κιβωτίου αποστολής ώστε να αντιστοιχούν στις ετικέτες. Αύξηση της ποσότητας των χρήσεων των επαναχρησιμοποιούμενων κασετών εξέτασης και των κυψελίδων ροής σε 36. Αύξηση των διαστάσεων της συσκευασίας των κασετών. Σημείωση ότι οι κυψελίδες ροής αποστέλλονται σε θερμοκρασία δωματίου. Σημείωση ότι είναι δυνατή η μετακίνηση του οργάνου μετά την εγκατάσταση. |

| Έγγραφο | Ημερομηνία | Περιγραφή αλλαγής |
|---------------------------------------|---------------------|--|
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 01 | Φεβρουάριος 2018 | <p>Προσθήκη των αναλωσίμων και του εξοπλισμού που παρέχονται από τον χρήστη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Illumina, αρ. καταλόγου 20021533 για Αντιδραστήρια iSeq 100 i1 • Illumina, αρ. καταλόγου 20021534 για Αντιδραστήρια iSeq 100 i1 (συσκευασία των τεσσάρων) • Illumina, αρ. καταλόγου 20024143 για την ανταλλακτική επιφάνεια δίσκου στάλαξης iSeq 100 • Illumina, αρ. καταλόγου 20024142 για το φίλτρο αέρα συστήματος iSeq 100 • VWR, αρ. καταλόγου 16200-218 για μαντηλάκια καθαρισμού 10% • Fischer Scientific, αρ. καταλόγου 19-037-876 για μαντηλάκια αιθανόλης 70% <p>• Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου για μικροπιπέτες, άκρα μικροπιπέτας και προαιρετικό λουτρό ύδατος</p> <p>Προσθήκη πληροφοριών σχετικά με την αρχική ρύθμιση και τις αλλαγές κωδικών πρόσβασης.</p> <p>Προσθήκη συνθηκών αποθήκευσης για επαναχρησιμοποίηση και ανταλλακτικά εξαρτήματα.</p> <p>Προσθήκη απαίτησης αποθηκευτικού χώρου ≤ 900 MB ανά εκτέλεση για το BaseSpace Sequence Hub.</p> <p>Προσθήκη λογισμικού Local Run Manager στη θύρα 80 για εξερχόμενες συνδέσεις.</p> <p>Προσθήκη σύστασης σχετικά με τη σωστή χρήση των λογαριασμών διαχειριστή και χρήστη.</p> |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 01 | Φεβρουάριος 2018 | <p>Επισημάνση ότι οι εργαστηριακοί πάγκοι πρέπει να είναι επίπεδοι.</p> <p>Αποσαφήνιση του τρόπου με τον οποίο το σύστημα λαμβάνει μια διεύθυνση IP.</p> <p>Αποσαφήνιση σχετικά με την περίπτωση στην οποία πρέπει να γίνεται χρήση διαχειριζόμενων μεταγωγών.</p> <p>Ενημέρωση παραδειγμάτων μοντέλων τροφοδοτικού αδιάλειπτης παροχής (UPS).</p> <p>Ενημέρωση διαμόρφωσης κιβωτίου αποστολής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσθήκη διαστάσεων και βάρους κιβωτίου εξαρτημάτων. • Διόρθωση που αφορά τα έγγραφα που αποστέλλονται μαζί με το όργανο. <p>Μετονομασία του κιτ αντιδραστηρίων σε Αντιδραστήριο iSeq 100 i1.</p> <p>Μετονομασία του εγγράφου με αρ. 1000000035963 σε <i>Πόστερ ρύθμισης του συστήματος προσδιορισμού αλληλουχίας iSeq 100</i>.</p> <p>Διαγραφή της σύστασης για τη διατήρηση δικαιωμάτων διαχειριστή των χρηστών.</p> <p>Διαγραφή των διαστάσεων εξαρτημάτων για τα κιτ τεσσάρων συσκευασιών, τα οποία έχουν τις ίδιες διαστάσεις με τα κιτ μίας συσκευασίας.</p> <p>Διαγραφή του Enhanced Mitigation Experience Toolkit (EMET).</p> |
| Αρ. εγγράφου 1000000035337 έκδ. 00 | Δεκέμβριος 2017 | Αρχική δημοσίευση. |

Τεχνική βοήθεια

Για τεχνική βοήθεια, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.

Ιστότοπος: www.illumina.com
 Email: techsupport@illumina.com

Τηλεφωνικοί αριθμοί εξυπηρέτησης πελατών της Illumina

| Περιοχή | Χωρίς χρέωση | Τοπικό |
|-------------------|-----------------|----------------|
| Βόρεια Αμερική | +1.800.809.4566 | |
| Αυστραλία | +1.800.775.688 | |
| Αυστρία | +43 800006249 | +43 19286540 |
| Βέλγιο | +32 80077160 | +32 34002973 |
| Γαλλία | +33 805102193 | +33 170770446 |
| Γερμανία | +49 8001014940 | +49 8938035677 |
| Δανία | +45 80820183 | +45 89871156 |
| Ελβετία | +41 565800000 | +41 800200442 |
| Ηνωμένο Βασίλειο | +44 8000126019 | +44 2073057197 |
| Ιαπωνία | 0800.111.5011 | |
| Ιρλανδία | +353 1800936608 | +353 016950506 |
| Ισπανία | +34 911899417 | +34 800300143 |
| Ιταλία | +39 800985513 | +39 236003759 |
| Κάτω Χώρες | +31 8000222493 | +31 207132960 |
| Κίνα | 400.066.5835 | |
| Νέα Ζηλανδία | 0800.451.650 | |
| Νορβηγία | +47 800 16836 | +47 21939693 |
| Νότια Κορέα | +82 80 234 5300 | |
| Σιγκαπούρη | +1.800.579.2745 | |
| Σουηδία | +46 850619671 | +46 200883979 |
| Ταϊβάν, Κίνα | 00806651752 | |
| Φινλανδία | +358 800918363 | +358 974790110 |
| Χονγκ Κονγκ, Κίνα | 800960230 | |
| Άλλες χώρες | +44.1799.534000 | |

Φύλλα δεδομένων ασφάλειας (SDS)—Διαθέσιμα στον ιστότοπο της Illumina στη διεύθυνση support.illumina.com/sds.html.

Τεκμηρίωση προϊόντος — Διαθέσιμη για λήψη σε μορφή PDF από τον ιστότοπο support.illumina.com.



Illumina

5200 Illumina Way

San Diego, California 92122 Η.Π.Α.

+1.800.809.ILMN (4566)

+1.858.202.4566 (εκτός Βορείου Αμερικής)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com

Χρήση μόνο για έρευνα. Όχι για χρήση σε διαγνωστικές διαδικασίες.

© 2020 Illumina, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

illumina[®]