

NextSeq 550Dx

Οδηγός προετοιμασίας εργαστηρίου για το όργανο

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 άλλον σκοπό. Απαγορεύεται η χρήση ή η διανομή του παρόντος εγγράφου και των περιεχομένων του για οποιονδήποτε άλλον σκοπό ή/και 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 ασφαλή 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(-ΩΝ) ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ [ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ(-ΟΥΣ) Ή ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ].

© 2025 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, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα www.illumina.com/company/legal.html.

Ιστορικό αναθεωρήσεων

Έγγραφο	Ημερομηνία	Περιγραφή αλλαγής
Αρ. εγγράφου 1000000009869 έκδ. 08	Σεπτέμβριος 2025	Ενημερώθηκαν: • Οι πρόσθετες πηγές ώστε να συμπεριληφθεί ο οδηγός συστήματος NextSeq System 500 και 550 (αρ. εγγράφου 15069765). • Οι διαστάσεις συσκευασίας ώστε να συμπεριληφθεί το τρέχον μέγεθος συσκευασίας. • Τα περιβαλλοντικά ζητήματα ώστε να συμπεριληφθούν ξεχωριστές θερμοκρασίες αποθήκευσης και μεταφοράς. • Η ενότητα Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστή ώστε να συμπεριληφθεί η αναφορά στην Πύλη ασφάλειας προϊόντων Illumina. • Η αντιστοίχιση μονάδων δίσκου ώστε να συμπεριληφθούν το SMB έκδ. 3, οι πληροφορίες πελάτη NFS και η σύσταση χρήσης κρυπτογραφημένης διαδρομής επικοινωνίας. • Οι ενημερώσεις των Windows ώστε να συμπεριληφθεί παραπομπή στην Πύλη ασφάλειας προϊόντων Illumina και η σύσταση για την εφαρμογή ενημερώσεων κώδικα ασφαλείας του λειτουργικού συστήματος σε τακτική βάση. Ενημέρωση μορφοποίησης εγγράφων.

Έγγραφο	Ημερομηνία	Περιγραφή αλλαγής
Αρ. εγγράφου 1000000009869 έκδ.07	Απρίλιος 2023	Ενημέρωση των ενοτήτων <i>Λογισμικό προστασίας από ιούς και Υποστήριξη δικτύου</i> για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις κυβερνοασφάλειας του λογισμικού προσδιορισμών TruSight Oncology Comprehensive. Ενημέρωση της ενότητας <i>Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστή</i> με έναν σύνδεσμο προς τη σελίδα Security and Networking (Ασφάλεια και δικτύωση) της τοποθεσίας υποστήριξης. Ενημέρωση της ενότητας <i>Αναλώσιμα για συντήρηση και αντιμετώπιση προβλημάτων</i> με νέο φίλτρο αέρα με αρ. προϊόντος 20063988, που αντικατέστησε τον αρ. προϊόντος 20022240. Ενημέρωση των ρυθμιστικών σημάνσεων στο οπισθόφυλλο.
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v06	Αύγουστος 2021	Επικαιροποίηση της διεύθυνσης εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου για την ΕΕ.

Έγγραφο	Ημερομηνία	Περιγραφή αλλαγής
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v05	Νοέμβριος 2020	Ενημέρωση των ενοτήτων: Ζητήματα δικτύου, Υποστήριξη δικτύου, Εσωτερικές συνδέσεις, Εξωτερικές συνδέσεις, Διαμορφώσεις λειτουργικού συστήματος και Λογισμικό προστασίας από ιούς για αλλαγές συμβατότητας με τα Windows 10, το Local Run Manager, και το BaseSpace Sequence Hub. Ενημέρωση και προσθήκη τομέων BSSH. Προσθήκη νέων Υπηρεσιών και Απαιτήσεων αποθήκευσης στην ενότητα BaseSpace Sequence Hub. Προσθήκη πληροφοριών για το BaseSpace Sequence Hub σε ολόκληρο τον οδηγό για χρήση με τη λειτουργία RUO. Προσθήκη του στοιχείου «Κραδασμοί» στον πίνακα «Περιβαλλοντικά ζητήματα» και ενημέρωση της ενότητας «Οδηγίες για τους κραδασμούς». Κατάργηση της αναφοράς στον οδηγό βέλτιστων πρακτικών ασφάλειας της Illumina.
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v04	Δεκέμβριος 2019	Επικαιροποίηση της διεύθυνσης εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου για την ΕΕ. Επικαιροποίηση της διεύθυνσης του χορηγού στην Αυστραλία.
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v03	Μάρτιος 2019	Διόρθωση μορφοποίησης για τις απαιτήσεις ταχύτητας του εύρους ζώνης.

Έγγραφο	Ημερομηνία	Περιγραφή αλλαγής
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v02	Ιανουάριος 2019	Προσθήκη πληροφοριών για τα NextSeq 550Dx High Output Flow Cell Cartridge v2.5 (300 κύκλων). Ενημέρωση οδηγιών εγκατάστασης έτσι ώστε να αναφέρεται ότι απαιτείται πρόσβαση μέσω θύρας USB. Διόρθωση προδιαγραφών UPS για χρήση στην Ιαπωνία.
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v01	Αύγουστος 2018	Ενημέρωση ρυθμιστικών σημάνσεων.
Αρ. εγγράφου 1000000009869 v00	Νοέμβριος 2017	Αρχική έκδοση.

Πίνακας περιεχομένων

Ιστορικό αναθεωρήσεων	iii
Εισαγωγή	1
Ζητήματα ασφάλειας	1
Επιπλέον πηγές	1
Παράδοση και εγκατάσταση	2
Διαστάσεις και περιεχόμενα της συσκευασίας	2
Απαιτήσεις εργαστηρίου	4
Διαστάσεις οργάνου	4
Απαιτήσεις τοποθέτησης	4
Οδηγίες τοποθέτησης σε εργαστηριακό πάγκο	5
Οδηγίες για τους κραδασμούς	5
Διευθέτηση εργαστηρίου για διαδικασίες PCR	6
Απαιτήσεις αποθήκευσης για τα αναλώσιμα αλληλούχισης	7
Ηλεκτρικές απαιτήσεις	8
Προδιαγραφές τροφοδοσίας	8
Ρευματολήπτες	8
Γείωση προστασίας	8
Καλώδια τροφοδοσίας	8
Ασφάλειες	9
Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής	9
Περιβαλλοντικά ζητήματα	10
Ισχύς θερμότητας	10
Ισχύς θορύβου	10
Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστή	12
Λογισμικό προστασίας από ιούς	12
Ζητήματα δικτύου	13
Συνδέσεις δικτύου	13
Υποστήριξη δικτύου	14
Εσωτερικές συνδέσεις	15
Εξερχόμενες συνδέσεις	15
Διαμορφώσεις λειτουργικού συστήματος	15

Υπηρεσίες	16
Αντιστοίχιση μονάδων δίσκου	16
Ενημερώσεις των Windows	17
Λογισμικό τρίτων κατασκευαστών	17
Συμπεριφορά χρήστη	18
Απαιτήσεις αποθηκευτικού χώρου για BaseSpace Sequence Hub	18
Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη	19
Αναλώσιμα για αλληλούχιση	19
Αναλώσιμα για συντήρηση και αντιμετώπιση προβλημάτων	19
Εξοπλισμός	20
Τεχνική βοήθεια	21

Εισαγωγή

Ο οδηγός περιέχει προδιαγραφές και οδηγίες όσον αφορά την προετοιμασία του εργαστηρίου σας για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του οργάνου Illumina® NextSeq™ 550Dx:

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

Ζητήματα ασφάλειας

Ανατρέξτε στο *Οδηγός ασφάλειας και συμμόρφωσης οργάνου NextSeq 550Dx* (αρ. εγγράφου 1000000009868) για σημαντικές πληροφορίες σχετικά με ζητήματα ασφάλειας.

Επιπλέον πηγές

Πηγή	Περιγραφή
<i>Οδηγός ασφάλειας και συμμόρφωσης οργάνου NextSeq 550Dx</i> (αρ. εγγράφου 1000000009868)	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με ζητήματα λειτουργικής ασφάλειας, δηλώσεις συμμόρφωσης και την επισήμανση του οργάνου.
<i>Οδηγός συμμόρφωσης της συσκευής ανάγνωσης RFID</i> (αρ. εγγράφου 10000000030332)	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή ανάγνωσης RFID του οργάνου, τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και τα ζητήματα ασφάλειας.
<i>Οδηγός αναφοράς οργάνου NextSeq 550Dx</i> (αρ. εγγράφου 1000000009513)	Παρέχει μια επισκόπηση των εξαρτημάτων του οργάνου, οδηγίες για τη λειτουργία του οργάνου και καθώς και τις διαδικασίες συντήρησης και αντιμετώπισης προβλημάτων.
<i>Βοήθεια για το BaseSpace</i> (help.basespace.illumina.com)	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του BaseSpace™ Sequence Hub και τις διαθέσιμες επιλογές ανάλυσης.
<i>Οδηγός συστήματος NextSeq 550 System</i> (αρ. εγγράφου 15069765)	Παρέχει οδηγίες για τη λειτουργία του οργάνου, καθώς και διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων. Για χρήση κατά τη λειτουργία του οργάνου Όργανο NextSeq 550Dx σε ερευνητική λειτουργία με το NextSeq Control Software (NCS) έκδ. 4.0 ή μεταγενέστερη έκδοση.

Παράδοση και εγκατάσταση

Η παράδοση του οργάνου, η αποσυσκευασία των εξαρτημάτων και η τοποθέτηση του οργάνου στον εργαστηριακό πάγκο πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο πάροχο σέρβις. Ο χώρος του εργαστηρίου και ο εργαστηριακός πάγκος πρέπει να έχουν ετοιμαστεί πριν από την παραλαβή.

Για την εγκατάσταση, τη συντήρηση και το σέρβις απαιτείται πρόσβαση στις θύρες USB του οργάνου.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αποσυσκευασία, η εγκατάσταση και η μετακίνηση του οργάνου μπορεί να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό της. Η εσφαλμένη χρήση του οργάνου μπορεί να επηρεάσει την ευθυγράμμιση ή να προκαλέσει ζημιά στα εξαρτήματα του οργάνου.

Η εγκατάσταση και η προετοιμασία του οργάνου πραγματοποιούνται από αντιπρόσωπο της Illumina. Κατά τη σύνδεση του οργάνου σε ένα σύστημα διαχείρισης δεδομένων ή σε μια απομακρυσμένη θέση δικτύου, βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή για την αποθήκευση των δεδομένων επιλέχθηκε πριν από την ημερομηνία εγκατάστασης. Ο εκπρόσωπος της Illumina μπορεί να ελέγξει τη διαδικασία μεταφοράς δεδομένων κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά την εγκατάσταση και την προετοιμασία του οργάνου από τον αντιπρόσωπο της Illumina, *μην* αλλάξετε τη θέση του οργάνου. Η ακατάλληλη μετακίνηση του οργάνου μπορεί να επηρεάσει την οπτική ευθυγράμμιση και να υποβαθμίσει την ακεραιότητα των δεδομένων. Εάν είναι απαραίτητη η αλλαγή της θέσης του οργάνου, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Illumina.

Διαστάσεις και περιεχόμενα της συσκευασίας

Το Όργανο NextSeq 550Dx αποστέλλεται σε ένα κιβώτιο. Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω διαστάσεις για να προσδιορίσετε το ελάχιστο πλάτος της θύρας που απαιτείται για να χωρέσει η συσκευασία αποστολής.

Μέτρηση	Διαστάσεις συσκευασίας
Ύψος	89 cm (35 in)
Πλάτος	79 cm (31,1 in)
Βάθος	88 cm (34,6 in)
Βάρος	116 kg (256 lb)

Η συσκευασία περιέχει το όργανο μαζί με τα ακόλουθα εξαρτήματα:

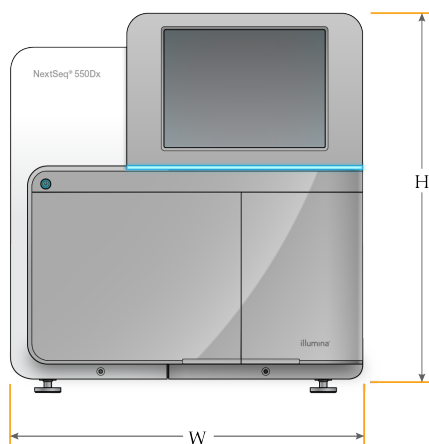
- Φιάλη χρησιμοποιημένων αντιδραστηρίων

- Κασέτα αντιδραστηρίου έκπλυσης και κασέτα ρυθμιστικού διαλύματος έκπλυσης
- Προσαρμογέας BeadChip
- Καλώδιο τροφοδοσίας
- Κιτ εξαρτημάτων, το οποίο περιέχει:
 - Πληκτρολόγιο και ποντίκι
 - Ένθετο συσκευασίας οργάνου NextSeq 550Dx (αρ. εγγράφου 1000000041523)

Απαιτήσεις εργαστηρίου

Σε αυτήν την ενότητα παρέχονται οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις για να διευθετήσετε τον χώρο του εργαστηρίου σας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε την ενότητα [Περιβαλλοντικά ζητήματα στη σελίδα 10](#).

Διαστάσεις οργάνου



Μέτρηση	Διαστάσεις (εγκατεστημένου) οργάνου
Ύψος	58,5 cm (23 in)
Πλάτος	54 cm (21 in)
Βάθος	69 cm (27 in)
Βάρος	84 kg (186 lb)

Απαιτήσεις τοποθέτησης

Τοποθετήστε το όργανο κατά τρόπο ώστε να είναι εφικτός ο σωστός αερισμός, η πρόσβαση σε διακόπτη τροφοδοσίας και σε πρίζα ρεύματος, καθώς και η πρόσβαση για εργασίες συντήρησης στο όργανο.

- Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να προσεγγίζετε την αριστερή πλευρά του οργάνου προκειμένου να έχετε πρόσβαση στον διακόπτη τροφοδοσίας που βρίσκεται στον οπίσθιο πίνακα.
- Τοποθετήστε το όργανο κατά τρόπο ώστε το προσωπικό να μπορεί να αποσυνδέει γρήγορα το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- Βεβαιωθείτε ότι το όργανο είναι προσβάσιμο από όλες τις πλευρές.

Πρόσβαση	Ελάχιστο διάκενο
Πλευρές	Τουλάχιστον 61 cm (24 in) σε κάθε πλευρά του οργάνου.
Οπίσθιο μέρος	Τουλάχιστον 10,2 cm (4 in) πίσω από το όργανο.
Άνω επιφάνεια	Τουλάχιστον 61 cm (24 in) πάνω από το όργανο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η ακατάλληλη μετακίνηση του οργάνου μπορεί να επηρεάσει την οπτική ευθυγράμμιση και να υποβαθμίσει την ακεραιότητα των δεδομένων. Εάν είναι απαραίτητη η αλλαγή της θέσης του οργάνου, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Illumina.

Οδηγίες τοποθέτησης σε εργαστηριακό πάγκο

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

Πλάτος	Ύψος	Βάθος	Ροδάκια
122 cm (48 in)	91,4 cm (36 in)	76,2 cm (30 in)	Προαιρετικά

Οδηγίες για τους κραδασμούς

Διατηρείτε το επίπεδο των κραδασμών του δαπέδου του εργαστηρίου σε τιμή ίση ή μικρότερη της τυπικής τιμής VC-A των 50 $\mu\text{m/s}$ για συχνότητες ζώνης οκτάβας $\frac{1}{3}$ 8–80 Hz. Το συγκεκριμένο επίπεδο είναι τυπικό για τα εργαστήρια. Μην υπερβαίνετε την τυπική τιμή των 100 $\mu\text{m/s}$ για τον χώρο χρήσης κατά ISO (τιμή αναφοράς) για συχνότητες ζώνης οκτάβας $\frac{1}{3}$ 8–80 Hz.

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης αλληλούχησης, χρησιμοποιείτε τις ακόλουθες βέλτιστες πρακτικές για την ελαχιστοποίηση των κραδασμών, καθώς και για τη διασφάλιση της βέλτιστης απόδοσης:

- Τοποθετήστε το όργανο σε σκληρό, επίπεδο δάπεδο και διατηρείτε την ελεύθερη επιφάνεια τακτοποιημένη.
- Μην τοποθετείτε το πληκτρολόγιο, τα χρησιμοποιημένα αναλώσιμα ή άλλα αντικείμενα επάνω στο όργανο.
- Μην εγκαθιστάτε το όργανο κοντά σε πηγές κραδασμών που υπερβαίνουν την τυπική τιμή για τον χώρο χρήσης κατά ISO. Για παράδειγμα:
 - Μοτέρ, αντλίες, συσκευές δοκιμής με ανάδευση, συσκευές δοκιμής με πτώση και σημεία του εργαστηρίου όπου η ροή του αέρα είναι πολύ ισχυρή.
 - Δάπεδα που βρίσκονται ακριβώς πάνω ή κάτω από ανεμιστήρες HVAC, μονάδες ελέγχου και ελικοδρόμια.
 - Εργασίες κατασκευής ή επισκευής στον όροφο όπου βρίσκεται το όργανο.

- Δεν πρέπει να δημιουργούνται κραδασμοί, όπως από πτώσεις αντικειμένων ή από τη μεταφορά εξοπλισμού μεγάλου βάρους, σε απόσταση μικρότερη από 100 cm (39,4 in) από το όργανο.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο την οθόνη αφής, το πληκτρολόγιο και το ποντίκι για να αλληλεπιδράσετε με το όργανο. Αποφύγετε τα χτυπήματα απευθείας στην επιφάνεια του οργάνου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.

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 την PCR

- Ορίστε μια περιοχή για τις διαδικασίες πριν από την PCR.
- Ορίστε μια περιοχή για τις διαδικασίες μετά 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 την PCR.
- Μη χρησιμοποιείτε το ίδιο σύστημα καθαρισμού του νερού για τις περιοχές των διαδικασιών πριν και μετά την PCR.
- Αποθηκεύετε τις προμήθειες που χρησιμοποιούνται για τα πρωτόκολλα πριν από την PCR στην περιοχή των διαδικασιών πριν από την PCR, και μεταφέρετέ τις στην περιοχή μετά την PCR ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης.

Αποκλειστική χρήση εξοπλισμού και υλικών

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

Απαιτήσεις αποθήκευσης για τα αναλώσιμα αλληλούχισης

Αντικείμενο (1 ανά εκτέλεση)	Απαίτηση αποθήκευσης
Ρυθμιστικό διάλυμα αραίωσης βιβλιοθηκών	-25 °C έως -15 °C
Κασέτα αντιδραστηρίων	-25 °C έως -15 °C
Κασέτα ρυθμιστικών διαλυμάτων	15 °C έως 30 °C
Κασέτα κυψελίδας ροής	2 °C έως 8 °C

Ηλεκτρικές απαιτήσεις

Χρησιμοποιήστε τις ηλεκτρικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ενότητα.

Προδιαγραφές τροφοδοσίας

Πίνακας 1 Προδιαγραφές τροφοδοσίας οργάνου

Τύπος	Προδιαγραφές
Τάση γραμμής	100–240 Volt AC @ 50/60 Hz
Ονομαστική παροχή ρεύματος	600 Watt, μέγιστη

Ρευματολήπτες

Οι απαιτήσεις καλωδίωσης της μονάδας σας είναι οι εξής:

- **Για εναλλασσόμενο ρεύμα 100–120 Volt** - Απαιτείται γειωμένη, αποκλειστική γραμμή 15 Amp με κατάλληλη τάση και ηλεκτρική γείωση. Βόρεια Αμερική και Ιαπωνία - Ρευματολήπτης: NEMA 5-15.
- **Για εναλλασσόμενο ρεύμα 220–240 Volt** - Απαιτείται γειωμένη γραμμή 10 Amp με κατάλληλη τάση και ηλεκτρική γείωση. Εάν η τάση παρουσιάζει διακυμάνσεις μεγαλύτερες από 10%, απαιτείται η χρήση ηλεκτρικού ρυθμιστή.

Γείωση προστασίας



Το όργανο 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 τυπικό ρευματολήπτη C20 σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 60320 και αποστέλλεται με καλώδιο τροφοδοσίας που είναι ειδικό για κάθε περιοχή.

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

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).

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καλώδιο προέκτασης για να συνδέσετε το όργανο στην παροχή ρεύματος.

Ασφάλειες

Το όργανο δεν περιέχει ασφάλειες που μπορούν να αντικατασταθούν από τον χρήστη.

Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής

Συνιστάται ιδιαίτερα η χρήση τροφοδοτικού αδιάλειπτης παροχής που παρέχεται από τον χρήστη (UPS). Η Illumina δεν ευθύνεται για εκτελέσεις που επηρεάζονται από διακοπές τροφοδοσίας, ανεξάρτητα από το αν το όργανο είναι συνδεδεμένο με UPS. Η τυπική τροφοδοσία μέσω γεννήτριας είναι συχνά *διακοπτόμενη* και μια σύντομη διακοπή του ρεύματος πριν από τη συνέχιση της τροφοδοσίας είναι αναμενόμενη.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται συστάσεις ειδικές ανά περιοχή.

Προδιαγραφές	APC Smart UPS 2200 VA LCD 120 V (Βόρεια Αμερική)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V (Ιαπωνία)	APC Smart UPS 2200 VA LCD 230 V (Διεθνώς)
Μέγιστη ισχύς	1920 W	980 W	1980 W
Τάση εισόδου (ονομαστική)	100–120 VAC	100 VAC	220–240 VAC
Συχνότητα εισόδου	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Σύνδεση εισόδου	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Αναμενόμενος χρόνος λειτουργίας (300 W)	90 λεπτά	51 λεπτά	90 λεπτά
Αναμενόμενος χρόνος λειτουργίας (600 W)	40 λεπτά	17 λεπτά	40 λεπτά

Για να προμηθευτείτε αντίστοιχο UPS, το οποίο θα συμμορφώνεται με τα τοπικά πρότυπα για εγκαταστάσεις που βρίσκονται εκτός των περιοχών που αναφέρθηκαν, συμβουλευτείτε τρίτους προμηθευτές, όπως η Interpower Corporation (www.interpower.com).

Περιβαλλοντικά ζητήματα

Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Θερμοκρασία	Μεταφορά: -10 °C έως 50 °C (14 °F έως 122 °F) Αποθήκευση: 15 °C έως 30 °C (59 °F έως 86 °F). Συνθήκες λειτουργίας: Η θερμοκρασία του εργαστηρίου πρέπει να διατηρείται στους 19 °C έως 25 °C (22 °C $\pm$ 3 °C). Το συγκεκριμένο εύρος θερμοκρασίας είναι το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας του οργάνου. Κατά τη διάρκεια μιας εκτέλεσης, μην επιτρέψετε η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να μεταβληθεί περισσότερο από $\pm$ 2 °C.
Υγρασία	Μεταφορά και αποθήκευση: Υγρασία χωρίς συμπύκνωση μεταξύ 15–80%. Συνθήκες λειτουργίας: Διατηρείτε σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση σε επίπεδα μεταξύ 20–80%.
Υψόμετρο	Τοποθετείτε το όργανο σε υψόμετρο μικρότερο από 2000 μέτρα (6500 πόδια).
Ποιότητα αέρα	Χρησιμοποιείτε το όργανο σε περιβάλλον με Επίπεδο ρύπων II ή καλύτερο. Το περιβάλλον με Επίπεδο ρύπων II ορίζεται ως ένα περιβάλλον που υπό κανονικές συνθήκες περιλαμβάνει μόνο μη αγωγίμους ρύπους.
Αερισμός	Συμβουλευτείτε το τμήμα του εργαστηρίου σας για τις απαιτήσεις αερισμού βάσει των προδιαγραφών ισχύος θερμότητας του οργάνου.
Κραδασμοί	Περιορίστε τους συνεχείς κραδασμούς του δαπέδου του εργαστηρίου σε επίπεδο γραφείου κατά ISO. Κατά την εκτέλεση μιας αλληλούχισης, μην υπερβαίνετε τα όρια χώρου χρήσης κατά ISO. Αποφύγετε διαλείποντα τραντάγματα ή οχλήσεις κοντά στο όργανο.

Ισχύς θερμότητας

Μετρούμενη ισχύς	Θερμική ισχύς
600 Watt	2048 BTU/ώρα

Ισχύς θορύβου

Ισχύς θορύβου (dB)	Απόσταση από το όργανο
< 70 dB	1 μέτρο (3,3 πόδια)

Μια μέτρηση < 70 dB αντιστοιχεί σε επίπεδο θορύβου που προκαλείται από μια κανονική συζήτηση σε απόσταση περίπου 1 μέτρου (3,3 πόδια).

Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστή

Η παρακάτω ενότητα παρέχει οδηγίες για τη διατήρηση της ασφάλειας του δικτύου και του υπολογιστή. Για πληροφορίες σχετικά με τη συνιστώμενη διαμόρφωση, βλ. την ενότητα [Διαμορφώσεις λειτουργικού συστήματος στη σελίδα 15](#).

Για τις πιο πρόσφατες οδηγίες, ειδοποιήσεις και πληροφορίες ασφαλείας για τα συστήματα Illumina, ανατρέξτε στην ενότητα [Illumina Πύλη ασφάλειας προϊόντων](#).

Λογισμικό προστασίας από ιούς

Η Illumina συνιστά το ακόλουθο λογισμικό προστασίας από ιούς/κακόβουλο λογισμικό: Windows Defender, Bit Defender ή CrowdStrike. Για την αποφυγή απώλειας δεδομένων ή διακοπών, ρυθμίστε τις παραμέτρους του λογισμικού προστασίας από ιούς/κακόβουλο λογισμικό ως εξής:

- Ρυθμίστε το έτσι ώστε να εκτελούνται μη αυτόματες σαρώσεις. Μην ενεργοποιήσετε την πραγματοποίηση αυτόματων σαρώσεων.
- Εκτελείτε τις μη αυτόματες σαρώσεις μόνο όταν το όργανο δεν χρησιμοποιείται.
- Επιλέξτε την εκτέλεση λήψης ενημερώσεων χωρίς εξουσιοδότηση του χρήστη, αλλά όχι την εγκατάστασή τους.
- Μην πραγματοποιείτε εγκατάσταση ή ενημερώσεις κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του οργάνου. Πραγματοποιείτε τις ενημερώσεις μόνο όταν το όργανο δεν λειτουργεί και όταν η επανεκκίνηση του υπολογιστή του οργάνου μπορεί να γίνει με ασφάλεια.
- Μην επανεκκινείτε τον υπολογιστή αυτόματα μετά την ενημέρωση.
- Εξαιρέστε τον κατάλογο της εφαρμογής και τον δίσκο δεδομένων από οποιαδήποτε διαδικασία προστασίας συστήματος αρχείων σε πραγματικό χρόνο. Εφαρμόστε αυτήν τη ρύθμιση στον κατάλογο C:\Illumina και στη μονάδα δίσκου D:\ και σε οποιεσδήποτε αντιστοιχισμένες μονάδες δίσκου δικτύου.
- Το Windows Defender είναι απενεργοποιημένο από προεπιλογή. Αυτό μπορεί να ενεργοποιηθεί με μη αυτόματο τρόπο, εάν είναι επιθυμητό.

Ζητήματα δικτύου

Το όργανο NextSeq 550Dx είναι σχεδιασμένο για χρήση με δίκτυο, ανεξάρτητα από το αν οι εκτελέσεις στη λειτουργία RUO συνδέονται στο BaseSpace ή πραγματοποιούνται σε ανεξάρτητη λειτουργία.

Η εκτέλεση ενός προσδιορισμού σε μη αυτόματη λειτουργία απαιτεί μια σύνδεση δικτύου για τη μεταφορά των δεδομένων εκτέλεσης σε μια θέση δικτύου. Το όργανο πρέπει να βρίσκεται σε ερευνητική λειτουργία για την πραγματοποίηση εκτελέσεων σε μη αυτόματη λειτουργία. Μην αποθηκεύετε δεδομένα εκτέλεσης στην τοπική μονάδα σκληρού δίσκου του οργάνου NextSeq 550Dx. Η μονάδα σκληρού δίσκου προορίζεται για την προσωρινή αποθήκευση των δεδομένων πριν από την αυτόματη μεταφορά τους. Τυχόν δεδομένα που αποθηκεύονται στη μονάδα σκληρού δίσκου πέρα από την τρέχουσα εκτέλεση γεμίζουν τη μονάδα δίσκου και εμποδίζουν την πραγματοποίηση επόμενων εκτελέσεων μέχρι να απελευθερωθεί χώρος στον δίσκο.

Σύνδεση στο διαδίκτυο απαιτείται για τις εξής λειτουργίες:

- Συνδεθείτε στο Illumina BaseSpace Sequence Hub.
- Εγκαταστήστε ενημερώσεις στο NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) από τη διασύνδεση του οργάνου.
- **[Προαιρετικά]** Μεταφορτώστε δεδομένα απόδοσης του οργάνου.
- **[Προαιρετικά]** Απομακρυσμένη βοήθεια από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.

Συνδέσεις δικτύου

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

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικής χρήσης σύνδεση 1 Gb μεταξύ του οργάνου και του συστήματος διαχείρισης δεδομένων. Η σύνδεση μπορεί να πραγματοποιηθεί απευθείας ή μέσω μεταγωγέα δικτύου.
- Το απαραίτητο εύρος ζώνης για μια σύνδεση είναι:
 - 50 Mb/s ανά όργανο για μεταφορές στο εσωτερικό του δικτύου.
 - **[Προαιρετικά]** 50 Mb/s ανά όργανο για αποστολές δικτύου του BaseSpace Sequence Hub.
 - **[Προαιρετικά]** 5 Mb/s ανά όργανο για αποστολές δεδομένων απόδοσης.
- Οι μεταγωγείς πρέπει να ελέγχονται.
- Ο εξοπλισμός δικτύου, όπως οι μεταγωγείς, πρέπει να έχει ταχύτητα σύνδεσης τουλάχιστον 1 Gb/s.

- Υπολογίστε τη συνολική χωρητικότητα του φόρτου εργασίας για κάθε μεταγωγέα δικτύου. Ο αριθμός των συνδεδεμένων οργάνων και του βοηθητικού εξοπλισμού, όπως ο εκτυπωτής, μπορεί να επηρεάσει τη χωρητικότητα.

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

- Εάν είναι εφικτό, απομονώστε την κίνηση των δεδομένων αλληλούχησης από την υπόλοιπη κίνηση δεδομένων του δικτύου.
- Τα καλώδια πρέπει να είναι τύπου CAT 5e ή καλύτερου. Με το όργανο παρέχεται ένα καλώδιο δικτύου CAT 5e εντός προστατευτικής συσκευασίας μήκους 3 μέτρων (9,8 πόδια), το οποίο προορίζεται για συνδέσεις δικτύου.
- Διαμορφώστε τις ενημερώσεις των Windows έτσι ώστε να αποτρέψετε τις αυτόματες ενημερώσεις.
- Εάν χρησιμοποιείτε BaseSpace, η ελάχιστη σύνδεση δικτύου είναι 10 Mb/s.

Υποστήριξη 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 όργανο της Illumina, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω κινδύνων:

- **Αφαίρεση των αντικειμένων πολιτικής ομάδας (GPO)** - Τα GPO μπορεί να επηρεάσουν το λειτουργικό σύστημα (OS) των συνδεδεμένων πόρων της Illumina. Οι αλλαγές στο λειτουργικό σύστημα μπορεί να διαταράξουν το ιδιόκτητο λογισμικό στα συστήματα Illumina. Τα όργανα Illumina έχουν δοκιμαστεί και επαληθευτεί ότι λειτουργούν σωστά. Μετά τη σύνδεση σε GPO τομέα, ορισμένες ρυθμίσεις μπορεί να επηρεάσουν το λογισμικό του συστήματος. Εάν το λογισμικό του οργάνου λειτουργεί εσφαλμένα, συμβουλευτείτε τον διαχειριστή IT της μονάδας σας σχετικά με την πιθανότητα παρεμβολής GPO.
- **Ενεργοποίηση του Τείχους προστασίας των Windows** - Το Τείχος προστασίας των Windows έχει ρυθμιστεί με τις προστασίες που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του λογισμικού Illumina σε ασφαλές περιβάλλον και θα πρέπει να ενεργοποιείται αντί για τείχη προστασίας AV/AM τρίτων κατασκευαστών, όπου είναι δυνατόν.
- **Αλλαγές στα δικαιώματα προρρυθμισμένων χρηστών** - Διατηρήστε τα υφιστάμενα δικαιώματα των προρρυθμισμένων χρηστών. Καταστήστε τους προδιαμορφωμένους χρήστες μη διαθέσιμους, εφόσον χρειάζεται.
- **Πιθανές διενέξεις διεύθυνσης IP** - Το NextSeq 550Dx έχει καθορισμένες διευθύνσεις IP, οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν αστοχία του συστήματος εάν υπάρχουν διενέξεις.
- **Κοινή χρήση αρχείου Server Message Block (SMB)** - Το SMB v1 είναι απενεργοποιημένο από προεπιλογή. Για να το ενεργοποιήσετε, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.

Εσωτερικές συνδέσεις

Σύνδεση	Τιμή	Σκοπός
Τομέας	localhost:*	Όλες οι θύρες για την επικοινωνία από localhost σε localhost, οι οποίες χρειάζονται για την επικοινωνία μεταξύ των διεργασιών.
Διεύθυνση IP	192.168.113.*:* (ή */*)	Επιτρέψτε τη χρήση όλων των θυρών. Σύνδεσμος επικοινωνίας με το υλικολογισμικό στην κάρτα δικτύου. Εάν χρησιμοποιείτε διακομιστή διαμεσολάβησης, πρέπει να κρατήσετε τις παρακάτω διευθύνσεις IP: 192.168.113.5 και 192.168.113.2. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.
Θύρα	80	Local Run Manager
	443	
	8081	Real-Time Analysis
	8080	NextSeq 550Dx Operating Software (NOS)
	29644	Universal Copy Service (UCS)

Εξερχόμενες συνδέσεις

Σύνδεση	Τιμή	Σκοπός
Τομέας	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	BaseSpace Sequence Hub ή Illumina Proactive
Θύρα	443	BaseSpace Sequence Hub ή Illumina Proactive
	80	BaseSpace Sequence Hub ή Illumina Proactive
	8080	Ενημερώσεις λογισμικού

Διαμορφώσεις λειτουργικού συστήματος

Τα όργανα της Illumina δοκιμάζονται και επαληθεύονται προκειμένου να λειτουργούν εντός συγκεκριμένων προδιαγραφών, πριν από την αποστολή τους. Μετά την εγκατάσταση, τυχόν αλλαγές στις ρυθμίσεις μπορούν να προκαλέσουν κινδύνους για την απόδοση και την ασφάλεια.

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

- Ορίστε κωδικό πρόσβασης, ο οποίος θα περιέχει τουλάχιστον 10 χαρακτήρες, και χρησιμοποιήστε την τοπική πολιτική για το ID για πρόσθετη καθοδήγηση. *Καταγράψτε τον κωδικό πρόσβασης.*
 - Η Illumina δεν διατηρεί τα διαπιστευτήρια σύνδεσης των πελατών και δεν είναι δυνατή η ανάκτηση κωδικών πρόσβασης που είναι άγνωστοι.
 - Εάν ο κωδικός πρόσβασης είναι άγνωστος, πρέπει να πραγματοποιηθεί επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων από έναν εκπρόσωπο της Illumina. Η ενέργεια αυτή θα έχει ως αποτέλεσμα τη διαγραφή όλων των δεδομένων από το σύστημα και παρατείνει τον χρόνο υποστήριξης.
- Κατά τη σύνδεση με έναν τομέα με αντικείμενα πολιτικής ομάδας (Group Policy Objects, GPO), ορισμένες ρυθμίσεις ενδέχεται να επηρεάσουν το λειτουργικό σύστημα ή το λογισμικό του οργάνου. Εάν το λογισμικό του οργάνου λειτουργεί εσφαλμένα, συμβουλευτείτε τον διαχειριστή IT της μονάδας σας σχετικά με την πιθανότητα παρεμβολής GPO.
- Χρησιμοποιείτε το τείχος προστασίας των Windows ή κάποιο τείχος προστασίας δικτύου (υλικό ή λογισμικό) και απενεργοποιήστε το πρωτόκολλο RDP.
- Διατηρήστε δικαιώματα διαχειριστή για τους χρήστες. Το λογισμικό του οργάνου Illumina έχει διαμορφωθεί ώστε να επιτρέπει δικαιώματα χρήστη κατά την αποστολή του οργάνου.
- Το σύστημα διαθέτει καθορισμένες διευθύνσεις IP, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε αστοχία του συστήματος σε περίπτωση διενέξεων.
- Ο υπολογιστής ελέγχου είναι σχεδιασμένος για τη λειτουργία των συστημάτων αλληλούχισης της Illumina. Η περιήγηση στο διαδίκτυο, ο έλεγχος της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, η ανασκόπηση εγγράφων και άλλες δραστηριότητες που δεν συνδέονται με την αλληλούχιση δημιουργούν προβλήματα ως προς την ποιότητα και την ασφάλεια.

Υπηρεσίες

Το λογισμικό NOS και το λογισμικό Local Run Manager χρησιμοποιούν τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Illumina Υπηρεσία ανάλυσης Local Run Manager
- Illumina Υπηρεσία εργασίας Local Run Manager
- Illumina Universal Copy Service

Από προεπιλογή, στις υπηρεσίες χρησιμοποιούνται τα ίδια διαπιστευτήρια που χρησιμοποιούνται και για τη σύνδεση στο NextSeq 550Dx. Για να αλλάξετε τα διαπιστευτήρια στο Local Run Manager, ανατρέξτε στην ενότητα «Ορισμός ρυθμίσεων λογαριασμού τεχνικής υποστήριξης» στο έγγραφο *Οδηγός αναφοράς οργάνου NextSeq 550Dx (αρ. εγγράφου 1000000009513)*.

Αντιστοίχιση μονάδων δίσκου

Δεν πρέπει να κάνετε κοινόχρηστες μονάδες δίσκου ή φακέλους από το όργανο.

Αντιστοιχίστε τις μονάδες δίσκου χρησιμοποιώντας Server Message Block (SMB) v3 ή μεταγενέστερη έκδοση ή Network File System (NFS). Το πρόγραμμα πελάτης NFS δεν είναι ενεργοποιημένο από προεπιλογή.

Στο λειτουργικό λογισμικό, χρησιμοποιήστε ολόκληρη τη διαδρομή UNC για την έξοδο της εκτέλεσης. Η Illumina συνιστά τη χρήση κρυπτογραφημένης διαδρομής επικοινωνίας.

Ενημερώσεις των Windows

Για την ασφάλεια των δεδομένων σας, συνιστάται να εφαρμόζετε όλες τις σημαντικές ενημερώσεις ασφαλείας των Windows τακτικά. Επιπλέον, η Illumina συνιστά την εφαρμογή ενημερώσεων κώδικα ασφαλείας του λειτουργικού συστήματος σε τακτική βάση. Ο ιστότοπος υποστήριξης της Illumina παρέχει ενημερώσεις κώδικα και οδηγίες στην [Illumina Πύλη ασφαλείας προϊόντων](#). Το όργανο πρέπει να βρίσκεται σε κατάσταση αδράνειας για την εφαρμογή των ενημερώσεων, καθώς για ορισμένες ενημερώσεις απαιτείται πλήρης επανεκκίνηση του συστήματος. Οι γενικές ενημερώσεις του συστήματος δεν υποστηρίζονται, επειδή μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο το λειτουργικό περιβάλλον.

Αν δεν υπάρχει δυνατότητα εγκατάστασης των ενημερώσεων ασφαλείας, οι εναλλακτικές έναντι της ενεργοποίησης των ενημερώσεων των Windows περιλαμβάνουν τα εξής:

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

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εναλλακτικές λύσεις αντί των ενημερώσεων των Windows, επικοινωνήστε με την Τεχνική υποστήριξη της Illumina.

Λογισμικό τρίτων κατασκευαστών

Η Illumina παρέχει υποστήριξη μόνο για το λογισμικό που παρέχεται κατά την εγκατάσταση. Μην εγκαταστήσετε τα Chrome, Java, Box, ή λογισμικά τρίτων κατασκευαστών που δεν παρέχονται με το σύστημα.

Το λογισμικό τρίτων κατασκευαστών δεν είναι δοκιμασμένο και μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση και την ασφάλεια. Για παράδειγμα, το RoboCory ή άλλα προγράμματα συγχρονισμού και μετάδοσης μέσω ροής μπορεί να οδηγήσουν σε καταστροφή ή σε απώλεια δεδομένων αλληλούχισης, καθώς δημιουργούν παρεμβολές στη μετάδοση μέσω ροής που πραγματοποιείται από τη σουίτα του λογισμικού ελέγχου.

Συμπεριφορά χρήστη

Ο υπολογιστής ελέγχου του οργάνου είναι σχεδιασμένος για τη λειτουργία των συστημάτων αλληλούχησης της Illumina. Μην τον εκλαμβάνετε ως υπολογιστή γενικής χρήσης. Για λόγους ποιότητας και ασφάλειας, μη χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή ελέγχου για περιήγηση στο διαδίκτυο, έλεγχο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, ανασκόπηση εγγράφων ή άλλες περιττές δραστηριότητες. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να υποβαθμίσουν την απόδοση ή να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων.

Απαιτήσεις αποθηκευτικού χώρου για BaseSpace Sequence Hub

Με βάση το μέγεθος της εκτέλεσης, το BaseSpace Sequence Hub απαιτεί τον παρακάτω αποθηκευτικό χώρο ανά εκτέλεση:

Πίνακας 2 Παράμετροι απόδοσης συστήματος NextSeq 550Dx

Διαμόρφωση κυψελίδας ροής	Μήκος ανάγνωσης	Έξοδος	Απαιτούμενα δεδομένα εισόδου
Κυψελίδα ροής υψηλής απόδοσης, έως και 400 εκατομμύρια αναγνώσεις μονού άκρου και έως και 800 εκατομμύρια αναγνώσεις συζευγμένων άκρων.	2 x 150 bp	100–120 Gb	100 ng–1 µg με κίτ προετοιμασίας βιβλιοθήκης TruSeq
	2 x 75 bp	50–60 Gb	
	1 x 75 bp	25–30 Gb	
Κυψελίδα ροής μεσαίας απόδοσης, έως και 130 εκατομμύρια αναγνώσεις μονού άκρου και έως και 260 εκατομμύρια αναγνώσεις συζευγμένων άκρων.	2 x 150 bp	32–39 Gb	
	2 x 75 bp	16–19 Gb	

Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη

Με το σύστημα αλληλούχησης Όργανο NextSeq 550Dx χρησιμοποιούνται τα αναλώσιμα και ο εξοπλισμός που αναφέρονται παρακάτω. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στον *Οδηγό αναφοράς οργάνου NextSeq 550Dx* (αρ. εγγράφου 1000000009513).

Αναλώσιμα για αλληλούχηση

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
Μαντηλάκια ισοπροπυλικής αλκοόλης, 70% ή Αιθανόλη, 70%	VWR, αρ. καταλόγου 95041-714 (ή ισοδύναμο) Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Καθαρισμός κυψελίδας ροής και γενική χρήση
Πανάκια εργαστηρίου, που δεν αφήνουν χνούδι	VWR, αρ. καταλόγου 21905-026 (ή ισοδύναμο)	Καθαρισμός κυψελίδας ροής

Αναλώσιμα για συντήρηση και αντιμετώπιση προβλημάτων

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
NaOCl, 5% (υποχλωριώδες νάτριο)	Sigma-Aldrich, αρ. καταλόγου 239305 (ή ισοδύναμο εργαστηριακής ποιότητας)	Έκπλυση του οργάνου μέσω της λειτουργίας μη αυτόματης έκπλυσης μετά την εκτέλεση, αραίωση στο 0,12%
Tween 20	Sigma-Aldrich, αρ. καταλόγου P7949	Έκπλυση του οργάνου μέσω των επιλογών μη αυτόματης έκπλυσης, αραίωση στο 0,05%
Νερό, εργαστηριακής ποιότητας	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Έκπλυση του οργάνου (μη αυτόματη έκπλυση)

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
Μεθανόλη ή ισοπροπυλική αλκοόλη (99%) αντιδραστηρίου ή φασματοφωτομετρικού τύπου, φιάλη των 100 ml	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Περιοδικός καθαρισμός των οπτικών εξαρτημάτων και υποστήριξη της κασέτας καθαρισμού του αντικειμενικού φακού
Φίλτρο αέρα	Illumina, αρ. καταλόγου 20063988	Για όργανα με φίλτρο αέρα προσβάσιμο από τον πίσω πίνακα. Καθαρισμός του αέρα που εισάγεται στο όργανο για ψύξη.

Κατευθυντήριες γραμμές για το νερό εργαστηριακής ποιότητας

Χρησιμοποιείτε πάντα νερό εργαστηριακής ποιότητας ή απιονισμένο νερό για την εκτέλεση των διαδικασιών του οργάνου. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ νερό βρύσης. Χρησιμοποιείτε μόνο νερό με τις παρακάτω ποιότητες ή ισοδύναμες λύσεις:

- Απιονισμένο νερό
- Illumina PW1
- Νερό 18 Megohm (MΩ)
- Νερό Milli-Q
- Νερό Super-Q
- Νερό ποιότητας μοριακής βιολογίας

Εξοπλισμός

Αντικείμενο	Προέλευση	Σκοπός
Καταψύκτης, -25 °C έως -15 °C, με τεχνολογία χωρίς πάγο (frost-free)	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αποθήκευση της κασέτας
Κάδος πάγου	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Διατήρηση βιβλιοθηκών
Ψυγείο, 2 °C έως 8 °C	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αποθήκευση της κυψελίδας ροής

Τεχνική βοήθεια

Για τεχνική βοήθεια, επικοινωνήστε με το τμήμα Illumina Τεχνικής Υποστήριξης.

Ιστότοπος: www.illumina.com

Email: techsupport@illumina.com

Δελτία δεδομένων ασφάλειας (SDS) - Διαθέσιμα στον ιστότοπο της Illumina στην ηλ. διεύθυνση support.illumina.com/sds.html.

Τεκμηρίωση προϊόντος - Διαθέσιμη για λήψη από τον ιστότοπο support.illumina.com.



Illumina, Inc.
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



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
The Netherlands

Χορηγός στην Αυστραλία
Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Αυστραλία

ΓΙΑ IN VITRO ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

© 2025 Illumina, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

illumina®