

Instrument MiSeqDx

Ghid de referință pentru MOS v4

PROPRIETATE A COMPANIEI ILLUMINA

Document nr. 200010452 v01

Octombrie 2023

A SE UTILIZA LA DIAGNOSTICAREA IN VITRO.

Prezentul document și conținutul acestuia constituie proprietatea Illumina, Inc. și a afiliațiilor săi („Illumina”) și sunt destinate exclusiv pentru utilizarea contractuală de către client în legătură cu folosirea produsului sau produselor descrise în prezentul document și în niciun alt scop. Acest document și conținutul său nu trebuie utilizate sau distribuite pentru niciun alt scop și/sau nici comunicate, divulgate sau reproduse în orice alt mod și în orice formă fără consimțământul prealabil acordat în scris de Illumina. Illumina nu transmite, în temeiul brevetelor sale, al mărcilor sale comerciale, al drepturilor sale de autor sau în temeiul dreptului comun, nicio licență și nici drepturi similare ale oricăror terți prin acest document.

Produsul software vă este licențiat în conformitate cu termenii și condițiile Acordului de licență pentru Produsul software de secvențiere Illumina, într-un document separat. Dacă nu sunteți de acord cu termenii și condițiile din acesta, Illumina nu vă acordă nicio licență pentru Software și nu trebuie să utilizați sau să instalați Software-ul

Instrucțiunile din acest document trebuie respectate în mod strict și explicit de către personalul calificat și corespunzător instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare și în siguranță a produsului descris/produselor descrise în acest document. Înainte de utilizarea acestui produs/acestor produse, întreg conținutul acestui document trebuie citit și înțeles în întregime.

NERESPECTAREA OBLIGAȚIEI DE A CITI COMPLET ȘI DE A RESPECTA ÎN MOD EXPLICIT TOATE INSTRUCȚIUNILE CUPRINSE ÎN PREZENTUL DOCUMENT POATE DUCE LA DETERIORAREA PRODUSULUI SAU PRODUSELOR, LA VĂTĂMAREA PERSOANELOR, INCLUSIV A UTILIZATORILOR SAU A ALTOR PERSOANE ȘI LA DAUNE ALE ALTOR PROPRIETĂȚI.

ILLUMINA NU ÎȘI ASUMĂ NICIO RĂSPUNDERE CARE DECURGE DIN UTILIZAREA NECORESPUNZĂTOARE A PRODUSULUI (PRODUSELOR) DESCRISĂ ÎN PREZENTUL DOCUMENT (INCLUSIV PĂRȚI ALE ACESTUIA SAU SOFTWARE) SAU DIN ORICE UTILIZARE A PRODUSULUI (PRODUSELOR) ÎN AFARA DOMENIULUI DE APLICARE AL LICENȚELOR EXPRESE SCRISE SAU A PERMISIUNILOR ACORDATE DE ILLUMINA ÎN LEGĂTURĂ CU ACHIZIȚIONAREA DE CĂTRE CLIENT A PRODUSULUI (PRODUSELOR) RESPECTIV(E).

© 2023 Illumina, Inc. Toate drepturile rezervate.

Toate mărcile comerciale sunt proprietatea Illumina, Inc. sau a proprietarilor lor respectivi. Pentru informații specifice privind mărcile comerciale, consultați www.illumina.com/company/legal.html.

Acest software conține Biblioteca SeqAn, care este licențiată pentru Illumina și distribuită în baza următoarei licențe:

Copyright © 2010, Knut Reinert, FU Berlin. Toate drepturile rezervate. Redistribuirea și utilizarea în formă sursă și binară, cu sau fără modificări, sunt permise cu condiția să fie îndeplinite următoarele condiții:

Redistribuirile codului sursă trebuie să păstreze notificarea de mai sus privind drepturile de autor, această listă de condiții și următoarea declinare a responsabilității.

Redistribuirile în formă binară trebuie să reproducă notificarea de mai sus privind drepturile de autor, această listă de condiții și următoarea declinare a responsabilității în documentația și/sau alte materiale furnizate împreună cu distribuirea.

Nici numele FU Berlin sau Knut Reinert, nici numele contribuitorilor acestora nu pot fi utilizate pentru a susține sau promova produse derivate din acest software fără permisiunea scrisă prealabilă specifică.

ACEST SOFTWARE ESTE FURNIZAT DE DEȚINĂTORII DREPTURILOR DE AUTOR ȘI DE CONTRIBUITORI „CA ATARE” ȘI SUNT DECLINATE ORICE GARANȚII EXPRESE SAU IMPLICITE, INCLUSIV, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE ȘI ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP. DEȚINĂTORUL DREPTURILOR DE AUTOR SAU CONTRIBUITORII NU VOR FI ÎN NICIUN CAZ RĂSPUNZĂTORI PENTRU NICIO ACȚIUNE DIRECTĂ, INDIRECTĂ, ACCIDENTALĂ, SPECIALĂ, EXEMPLARĂ, SAU DAUNE INDIRECTE (INCLUSIV, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ACHIZIȚIA DE BUNURI SAU SERVICII ÎNLOCUIȚOARE; PIERDEREA UTILIZĂRII, DATE, SAU PROFITURI; SAU ÎNTRERUPEREA ACTIVITĂȚII) INDIFERENT DE CAUZA ȘI DE TEORIA RĂSPUNDERII, INDIFERENT DACĂ ÎN CONTRACT, RĂSPUNDERE STRICTĂ, SAU DELICT (INCLUSIV NEGLIJENȚĂ SAU ALT MOD) CARE DECURGE ÎN ORICE MOD DIN UTILIZAREA ACESTUI SOFTWARE, CHIAR DACĂ SUNTEȚI INFORMAT CU PRIVIRE LA POSIBILITATEA UNOR ASTFEL DE DAUNE.

Istoricul versiunilor

Document nr.	Data	Descrierea modificării
Document nr. 200010452 v01	Octombrie 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Referințe actualizate la configurarea locală a rulării • S-a actualizat secțiunea privind serviciul de monitorizare proactivă Illumina pentru a include funcția Trimitere informații medicale instrument pentru întreținere și depanare. • S-a actualizat procedura de spălare a liniei de șablon. • S-a adăugat o notă la preferințele de e-mail care definesc parametrii de eroare de citire RFID.
Document nr. 200010452 v00	Noiembrie 2021	Lansare inițială pentru a susține MOS v4.0 și Local Run Manager v3.0.

Cuprins

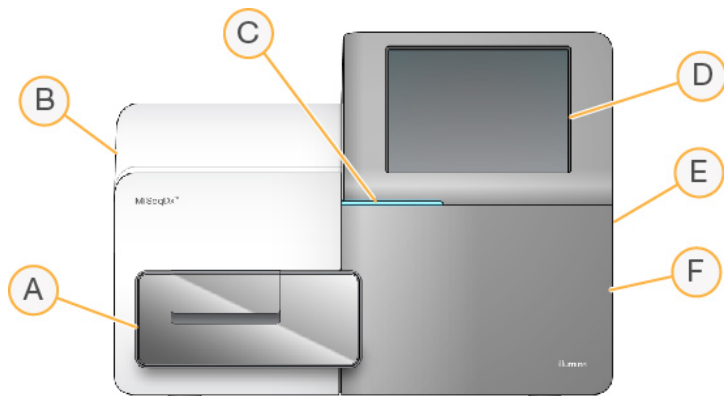
Istoricul versiunilor	iii
Prezentare generală	1
Componente	1
Software MiSeqDx	3
Software-ul Local Run Manager	5
Spațiu disc necesar	5
Software Restriction Policies	6
Software antivirus	6
Mod de secvențiere	6
Noțiuni de bază	8
Porniți MiSeqDx	8
Setarea opțiunii de spălare după rulare	8
Setarea opțiunii de pornire automată a rulării	9
Activare asistență proactivă Illumina	9
Setarea preferințelor de e-mail	10
Setarea locației folderului de ieșire implicit	11
Necesarul de consumabile	11
Depozitare și manipulare	12
Secvențiere	13
Introducere	13
Durata rulării	13
Generarea clusterelor	13
Secvențiere	13
Analiză	13
Pregătirea cartușului cu reactivi	14
Conectați-vă și urmați mesajele de secvențiere	15
Curățarea celulei de flux	16
Încărcarea celulelor de flux	17
Încărcarea reactivilor	19
Monitorizarea rulării	22
Efectuarea unei spălări post-rulare	24
Întreținere	29
Frecvența de întreținere	29

Întreținerea preventivă	29
Efectuați o spălare de întreținere	29
Efectuați o spălare în așteptare	32
Închiderea instrumentului	35
Depanare	36
Introducere	36
Jurnale pentru pachete pentru depanare	36
Efectuarea unei verificări de sistem	37
Suspendarea sau oprirea rulării	37
Ridicare manuală a dispozitivelor de aspirație ale cartușului de reactiv	38
Rezolvare erori configurare rulare	39
Rezolvare eroare citire RFID	39
Prevenirea repornirilor în timpul unei rulări	41
Depanare eroare debit	41
Efectuarea unui test de volum	42
Rezolvați erorile de temperatură ale răcitorului de reactiv	43
Rezolvare erori analiză Local Run Manager	43
Configurarea setărilor de sistem	43
Foldere ieșire	46
Foldere rulare	46
Asistență tehnică	47

Prezentare generală

Componente

MiSeqDx are următoarele componente exterioare:

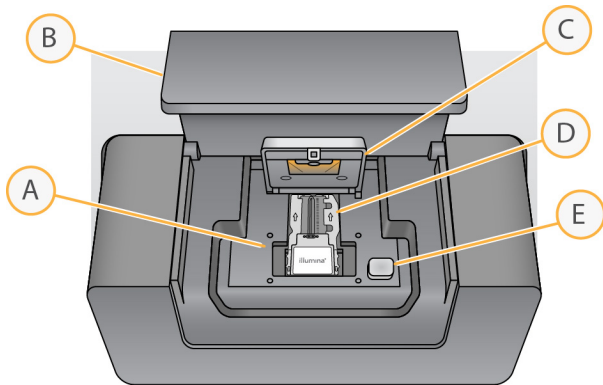


- A. **Flow cell compartment** (Compartimentul celulei de curgere) – conține stadiul celulei de curgere care găzduiește celula de curgere pe parcursul rulării. Motoarele etapei celulei de curgere deplasează platforma în afara modului optic inclus pentru încărcarea celulei de curgere și returnează etapa la începerea rulării.
- B. **Enclosed optics module** (Modulul optic încorporat) – conține componente optice care permit imagistica celulei de curgere.
- C. **Status bar** (Bara de stare) – indică starea celulei de flux drept gata de secvențiere (verde), în curs de procesare (albastru) sau necesitând atenție (portocaliu).
- D. **Touch screen monitor** (Monitor ecran tactil) – afișează interfața software-ului de comandă pentru configurarea sistemului și configurarea rulării.
- E. **External USB port** (Port USB extern) – facilitează transferul de fișiere și date către computerul instrumentului de pe monitorul ecranului tactil.
- F. **Reagent compartment** (Compartimentul pentru reactivi) – conține reactivi la temperaturi adecvate, soluții de spălare și un flacon pentru reactivii utilizați. O încuietoare magnetică fixează ușa compartimentului pentru reactivi.

Interfața MiSeqDx vă ghidează prin pașii de configurare a rulării utilizând monitorul ecranului tactil.

Încărcarea componentelor de rulare necesită acces la compartimentul reactivului și la compartimentul celulei de flux.

Compartiment celulă de flux

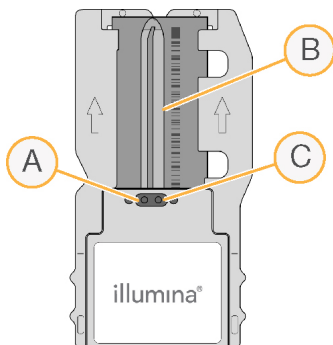


- A. Platforma celulei de flux
- B. Ușă compartiment celulă de flux
- C. Închizătoare celulă de flux
- D. Flow cell
- E. Buton de eliberare a blocajului celulei de flux

Compartimentul celulei de flux găzduiește etapa celulei de flux, stația termică și conexiunile fluidice la celula de flux. Etapa celulei de flux susține celula de flux și sistemul de închidere a celulei de flux fixează și poziționează celula de flux. Atunci când sistemul de închidere a celulei de flux se închide, două știfturi de lângă balamaua sistemului de închidere poziționează automat celula de flux.

Stația termică, situată sub etapa celulei de flux, controlează modificările de temperatură a celulei de flux necesare pentru generarea și secvențierea clusterului.

Celulă de flux



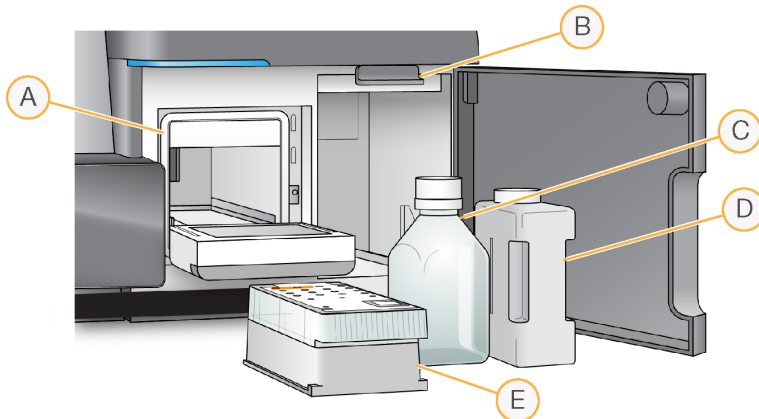
- A. Port de ieșire
- B. Zonă imagistică
- C. Port de intrare

Flow Cell MiSeqDx este un substrat pe bază de sticlă pe care sunt generate grupurile de celule și pe care se efectuează reacția de secvențiere.

Reactivii intră în celula de flux prin portul de admisie, trec prin zona imagistică cu o singură bandă și apoi ies din celula de flux prin portul de evacuare. Reziduurile care ies din celula de flux sunt livrate în sticla cu reziduuri.

În timpul executării de secvențiere, banda unică este scanată în zone de imagistică mici numite dale.

Compartiment reactiv



- A. Răcitor reactiv
- B. Mânerul dispozitivului de aspirație (afișat în poziție ridicată)
- C. Flacon Soluție MiSeqDx SBS (PR2)
- D. Sticlă cu reziduuri
- E. Cartuș cu reactiv

Compartimentul pentru reactivi conține cristalizorul pentru reactivi și pozițiile pentru flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și sticla cu reziduuri.

În timpul rulării, cristalizorul reactivului conține un cartuș de reactiv de unică folosință. În timpul spălării instrumentului, cristalizorul cu reactiv menține tava de spălare. Software-ul coboară automat dispozitivele de aspirație din fiecare rezervor al cartușului cu reactiv la momentul potrivit în timpul unei rulări, în funcție de procesul efectuat.

În partea dreaptă a răcitorului de reactiv se află două fante fixate pe formă, una pentru flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și una pentru sticla cu reziduuri. Mânerul dispozitivului de aspirație blochează flacoanele în poziție și coboară dispozitivul de aspirație corespunzător în fiecare flacon.

Reactivii sunt pompați prin dispozitivele de aspirație și liniile fluidice și apoi către celula de curgere. Reziduurile de reactivi sunt livrate în sticla cu reziduuri pe tot parcursul procesului.

Software MiSeqDx

Suita de software a instrumentului include aplicații integrate care efectuează rulări de secvențiere, analize pe instrument și funcții conexe.




- **MiSeq Operating Software (MOS)** - controlează funcționarea instrumentului. Interfața MiSeq Operating Software (MOS) vă ghidează prin etapele de încărcare a Flow Cell și a reactivilor înainte de începerea rulării. O prezentare generală a statisticilor privind calitatea apare pe măsură ce rularea progresează. Software-ul este instalat și rulează pe instrument.
- În timpul rulării, MOS operează etapa celulei de flux, distribuie reactivi, controlează temperaturile celulei de flux și captează imagini ale clusterelor de pe celula de flux. MOS efectuează rularea în conformitate cu parametrii specificați în software Local Run Manager.
- **Software-ul Real-Time Analysis (RTA)** - efectuează analiza imaginilor și definirea bazelor și atribuie un scor de calitate fiecărei baze pentru fiecare ciclu. Imaginile sunt stocate temporar în folderul de rulare pentru procesare de către RTA și apoi sunt șterse automat după finalizarea analizei RTA.
- **Local Run Manager Software** - O soluție pe instrumentul integrat utilizată pentru a crea o rulare, a monitoriza starea, a analiza datele de secvențiere și a vizualiza rezultatele. Local Run Manager urmărește, de asemenea, informațiile probei și controlează permisiunile utilizatorului. Software-ul rulează pe computerul instrumentului și este vizualizat printr-un browser web. Consultați secțiunea [Software-ul Local Run Manager la pagina 5](#).

Pictogramele de stare

Ori de câte ori instrumentul se inițializează sau se lansează, o pictogramă de stare de pe interfața software-ului de control indică o schimbare a condițiilor. Un număr de pe pictogramă indică numărul de condiții pentru o stare.

Când starea unei rulări se modifică, pictograma clipește pentru a vă alerta. Selectați pictograma pentru a vedea o descriere a condiției. Selectați **Acknowledge** (Confirmare) pentru a elimina mesajul și **Close** (Închidere) pentru a închide caseta de dialog.

Filtrați tipurile de mesaje care apar în fereastra de stare selectând pictogramele de-a lungul marginii superioare a ferestrei. Selectarea unei pictograme comută starea de afișat sau ascuns.

Pictogramă de stare	Denumire stare	Descriere
	Stare OK	Nicio schimbare. Sistemul este normal.
	Avertizare	Avertismentele nu opresc o rulare. Totuși, unele avertismente necesită acțiune înainte de a continua.
	Eroare	De obicei, erorile opresc o rulare și, în general, necesită o acțiune înainte de a continua rularea.

Indicatoare senzor

Trei indicatoare de senzor de la baza fiecărui ecran de interfață reprezintă starea unei componente a instrumentului.

Figura 1 Indicatoare senzor



De la stânga la dreapta, indicatoarele senzorilor reprezintă următoarele componente:

- Temperatura răcitorului reactivului în °C
- Temperatura celulei de flux în °C

Software-ul Local Run Manager

Software-ul Local Run Manager este o soluție integrată în instrument pentru înregistrarea probelor pentru o rulare, specificarea parametrilor rulării, monitorizarea stării, analizarea datelor de secvențiere și vizualizarea rezultatelor.

În plus, Local Run Manager controlează autentificarea utilizatorilor, acordând diferite permisiuni de nivel de acces utilizatorilor. Permisunile sunt salvate într-un fișier bază de date, care face referire MiSeqDx. Local Run Manager poate monitoriza și rularea secvențierii. Pentru mai multe informații, consultați *Ghid software Local Run Manager v4 pentru MiSeqDx (document nr. 200046657)*.

Secvențierea în timpul analizei

Resursele de calcul ale instrumentului MiSeqDx sunt dedicate fie secvențierii, fie analizei.

Cu Local Run Manager, dacă se începe o nouă rulare de secvențiere MiSeqDx înainte ca analiza secundară a unei executări anterioare să fie finalizată, apare o casetă de dialog de confirmare. După confirmare, doriți ca noua rulare de secvențiere să înceapă, analiza secundară a executării anterioare este oprită până când noua rulare finalizează secvențierea.

După finalizarea secvențierii noii execuții, analiza secundară a execuției anterioare începe automat de la început.

Spațiu disc necesar

Computerul integrat al instrumentului are o capacitate de stocare de aproximativ 650 GB.

Înainte de inițierea unei rulări, software-ul verifică spațiul disponibil pe disc. Dacă nu există suficient spațiu pe disc pentru rulare, va apărea o solicitare din partea software-ului. Mesajul indică de cât spațiu pe disc aveți nevoie pentru rulare și cât spațiu pe disc trebuie eliberat înainte de a putea continua rularea.

Dacă vi se solicită să puneți la dispoziție spațiul disponibil pe disc, mutați sau ștergeți folderele de rulare mai vechi, după caz.

Software Restriction Policies

Politicile de restricționare a software-ului Windows (SRP) utilizează reguli pentru a permite rularea numai a software-ului specificat. Pentru MiSeqDx, regulile SRP se bazează pe certificate, nume de fișiere, extensii de fișiere și directoare.

În mod implicit, SRP este activat pentru a preveni rularea produselor software nedorite pe computerul de control. Numai utilizatorul sbsadmin poate dezactiva SRP.

Un reprezentant IT sau un administrator de sistem poate adăuga și elimina reguli pentru a personaliza nivelul de securitate. Dacă sistemul este adăugat la un domeniu, obiectul politicii de grup (GPO) local poate modifica automat regulile și poate dezactiva SRP.

Pentru informații privind configurarea SRP, consultați [Illumina Securitatea computerului de comandă a instrumentului și rețele informatice](#).



ATENȚIE

Oprirea SRP previne protecția pe care o oferă. Modificarea regulilor suprascrie protecțiile implicite.

Software antivirus

Se recomandă utilizarea unui software antivirus pentru a proteja computerul cu ajutorul căruia controlați instrumentul împotriva virușilor. Va trebui să dezactivați temporar Politicile de restricționare a software-ului Windows (SRP) în timp ce instalați software-ul antivirus.

Pentru informații privind configurarea software-ului antivirus și a SRP, consultați [Illumina Securitatea computerului de comandă a instrumentului și rețele informatice](#).

Mod de secvențiere

Când lansați instrumentul, se afișează ecranul Windows **Choose an operating system** (Alegere sistem de operare). Acest ecran vă permite să selectați modul de secvențiere al sistemului de operare în care să se inițieze – Cercetare (RUO) sau Diagnostic (Dx). Dacă așteptați 10 secunde, modul implicit este selectat automat. Puteți modifica în orice moment modul implicit și temporizatorul modului implicit de pornire.

- După ce ați selectat un mod, trebuie să reporniți sistemul pentru a comuta modul. Consultați [Software de repornire a sistemului la pagina 7](#).
- Când comutați între modul RUO și modul Dx, vi se solicită să efectuați o spălare post-rulare. Starea de spălare nu este păstrată între moduri.

Pentru a utiliza caracteristica de repornire, este necesară accesarea la nivel de administrator Windows sau repornirea permisiunii modului de cercetare pentru un utilizator obișnuit.



ATENȚIE

Restabilirea sistemului de operare din fabrică (RUO/Dx) este destinată exclusiv utilizării în service pe teren a Illumina. Această opțiune șterge definitiv toate informațiile de pe unitatea C și readuce sistemul de operare la starea inițială. Selectarea acestei opțiuni necesită un inginer de service pe teren al Illumina pentru a restabili sistemul. După ce este pornit, procesul de restaurare nu poate fi anulat. Selectați această opțiune numai dacă este recomandată de serviciul de teren al Illumina.

Pentru a modifica modul implicit de pornire:

1. Selectați **Change defaults or choose other options** (Modificare valori implicite sau alegeți alte opțiuni).
2. Pe ecranul Opțiuni, selectați **Choose a default operating system** (Alegeți un sistem de operare implicit).
3. Selectați opțiunea de pornire preferată.
4. Selectați săgeata Înapoi pentru a reveni la ecranul **Options** (Opțiuni).

Pentru a modifica temporizatorul implicit al modului de pornire:

1. Selectați **Change defaults or choose other options** (Modificare valori implicite sau alegeți alte opțiuni).
2. Pe ecranul Opțiuni, selectați **Change the timer** (Modificare temporizator).
3. Pe ecranul Change the timer (Modificare temporizator), selectați temporizatorul dorit.
4. Selectați săgeata Înapoi pentru a reveni la ecranul **Options** (Opțiuni).



AVERTIZARE

În Windows 10, dacă un utilizator repornește sistemul, numai utilizatorul respectiv se va putea conecta la sistem după pornire.

Software de repornire a sistemului

Utilizați comanda de repornire pentru a reporni software-ul sistemului. Nu există nicio cerință de repornire a software-ului ca parte a întreținerii regulate.

- Din Main Menu (Meniul principal), selectați **Reboot** (Reinițializare).

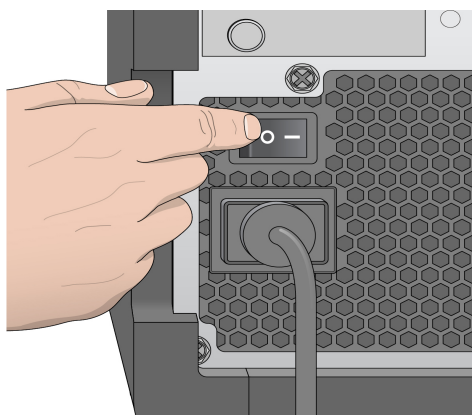
Noțiuni de bază

Porniți MiSeqDx

1. Apăsați comutatorul de pe partea din spate a instrumentului în poziția pornit.

NOTĂ Pentru cea mai bună performanță, lăsați instrumentul pornit continuu. Cu toate acestea, dacă instrumentul trebuie oprit, consultați secțiunea [Închiderea instrumentului la pagina 35](#). Așteptați cel puțin 60 de secunde înainte de a readuce comutatorul de alimentare în poziția PORNIT.

Figura 2 Locația comutatorului de alimentare



2. Așteptați ca sistemul să se încarce, apoi selectați sistemul de operare și conectați-vă. Dacă este necesar, consultați administratorul unității dvs. pentru numele de utilizator și parolă. Pentru mai multe informații despre opțiunile sistemului de operare și ale modului de secvențiere, consultați [Mod de secvențiere la pagina 6](#). Atunci când sistemul de operare este încărcat, MiSeq Operating Software (MOS) lansează și inițializează automat sistemul. Rețineți că, dacă este selectat modul RUO, software-ul de control MiSeq (MCS) se lansează automat.
3. Pentru Local Run Manager, dacă este activată gestionarea utilizatorilor, conectați-vă utilizând numele de utilizator Local Run Manager și parola și selectați **Next** (Următorul).

Setarea opțiunii de spălare după rulare

Este necesară o spălare a instrumentului după fiecare rulare. Software-ul necesită efectuarea unei spălări înainte de a configura o rulare ulterioară. Opțiunea de spălare post-rulare specifică tipul de spălare efectuat în mod implicit. O spălare post-rulare durează aproximativ 30 de minute. O spălare de întreținere durează aproximativ 90 de minute.

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări sistem).
2. Selectați fila **Run Settings** (Setări rulare).
3. Selectați **Post Run Wash** (Spălare post-rulare) sau **Maintenance Wash** (Spălare de întreținere).

Setarea opțiunii de pornire automată a rulării

MiSeqDx poate fi configurat pentru a începe automat rularea de secvențiere după o verificare automată reușită. Local Run Manager Este necesar accesul la nivel de administrator pentru a configura această caracteristică.

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări sistem).
2. Selectați fila Run Settings (Setări rulare).
3. Selectați **Start run after pre-run check (Începere rulare după verificarea anterioară rulării)**.
Caseta de selectare Do not prompt for confirmation (Nu solicitați confirmarea).
Dacă această setare este dezactivată, începeți executarea manual după verificarea prealabilă.

Activare asistență proactivă Illumina

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări sistem).
 2. Selectați fila Proactive (Proactiv).
- Selectați **Send Instrument Health** (Trimitere starea instrumentului) pentru a activa serviciul de monitorizare Illumina Proactive. Denumirea setării din interfața software poate diferi de denumirea din acest ghid, în funcție de versiunea de MOS în uz.
Cu această setare activată, datele de performanță a instrumentului sunt trimise către Illumina. Aceste date ajută Illumina să remedieze problemele mai ușor și să detecteze potențialele defecte, permițând o întreținere proactivă și maximizând timpul de funcționare al instrumentului. Pentru mai multe informații cu privire la beneficiile acestui serviciu, consultați *Illumina Proactive Technical Note* (nr. document 1000000052503).
Acest serviciu:
 - Nu trimite date de secvențiere.
 - Necesită ca instrumentul să fie conectat la o rețea cu acces la internet.
 - Este dezactivat în mod implicit. Pentru a opta pentru acest serviciu, activați setarea **Send Instrument Health** (Trimitere starea instrumentului).
 - Selectați **Send instrument health information to Illumina to aid technical support** (Trimitere informații despre starea de sănătate a instrumentului la Illumina pentru a ajuta la asistența tehnică) pentru a activa serviciul de monitorizare Illumina Proactive. Denumirea setării din interfața software poate diferi de denumirea din acest ghid, în funcție de versiunea de MOS în uz.

Cu această setare activată, datele de performanță a instrumentului sunt trimise către Illumina. Aceste date ajută Illumina să remedieze problemele mai ușor și să detecteze potențialele defecte, permițând o întreținere proactivă și maximizând timpul de funcționare al instrumentului. Pentru mai multe informații cu privire la beneficiile acestui serviciu, consultați *Illumina Proactive Technical Note* (nr. document 1000000052503).

Acest serviciu:

- Nu trimite date de secvențiere.
- Necesită ca instrumentul să fie conectat la o rețea cu acces la internet.
- Este dezactivat în mod implicit. Pentru a vă abona la acest serviciu, activați funcția **Send instrument health information to Illumina to aid technical support** (Trimitere informații despre starea de sănătate a instrumentului la Illumina pentru a ajuta la asistența tehnică).

3. Din lista derulantă, selectați regiunea de găzduire la care trebuie să se conecteze instrumentul.

Setarea preferințelor de e-mail

MiSeqDx poate fi configurat pentru a trimite o notificare prin e-mail la finalizarea analizei RTA, la finalizarea analizei secundare pe instrument sau dacă apare o eroare critică de software MiSeqDx. De obicei, această configurație se realizează în timpul instalării MiSeqDx. Local Run Manager Pentru a utiliza această funcție este necesar nivelul de acces la administrator.

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări de sistem).
2. Selectați fila **Email Notifications** (Notificări prin e-mail).
3. Introduceți următoarele informații:
 - **Adresa serverului local de e-mail SMTP** - utilizați tastatura de pe ecran pentru a introduce adresa serverului local de e-mail SMTP. Dacă este necesar, contactați administratorul unității pentru aceste informații.
 - **Adresa expeditorului** - utilizați tastatura de pe ecran pentru a introduce adresa de e-mail a expeditorului. Această adresă poate fi adresa dvs. de e-mail sau o altă adresă specificată pentru trimiterea notificărilor prin e-mail. Adresa de e-mail a expeditorului trebuie să aibă același nume de domeniu ca adresa serverului de e-mail.
 - **Adrese destinatar** - utilizați tastatura de pe ecran pentru a introduce adresele de e-mail ale fiecărui destinatar pentru a primi notificări. Separați fiecare adresă de e-mail cu o virgulă. Selectați **Test** pentru a trimite un e-mail de test către destinatarii notificărilor.
 - **Notificați prin e-mail când** – bifați caseta de selectare pentru fiecare dintre evenimentele de executare care declanșează o notificare.

NOTĂ O rulare de diagnosticare este permisă pentru o eroare de citire RFID. Dacă RFID a două consumabile nu poate fi citit, software-ul nu poate trece la pasul următor de configurare a rulării. Dacă apare această eroare, contactați departamentul de asistență tehnică Illumina. Dacă selectați **Notify via email when** (Notificarea prin e-mail atunci când) opțiunea și **On-Instrument analysis is complete** (analiza On-Instrument sunt complete), notificările prin e-mail sunt trimise numai dacă rularea nu este configurată pentru a trimite date de secvențiere către BaseSpace Sequence Hub.

Setarea locației folderului de ieșire implicit

Folderul de ieșire MiSeqDx setează locația implicită pentru fișierele de ieșire ale analizei. Folderele se pot afla într-o rețea locală sau pe computerul instrumentului. Modificați folderul de ieșire implicit la o locație de rețea pentru partajare sau stocare pe termen lung.

Nivelul de acces al utilizatorului administrator Local Run Manager este necesar pentru a configura această caracteristică.

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări sistem).
2. Selectați fila Run Settings (Setări rulare).
3. În câmpul Folder de ieșire, introduceți calea către locația folderului.
Asigurați-vă că introduceți calea UNC completă, cum ar fi `\\YourServer\Path\OutputFolder`.



AVERTIZARE

Dacă utilizați o unitate mapată, cum ar fi `Z:\OutputFolder`, analiza executării de secvențiere nu se finalizează.

Necesarul de consumabile

Consumabile de secvențiere

Consumabilele de secvențiere necesare pentru rularea MiSeqDx sunt furnizate separat într-un set de diagnostic *in vitro*.

Consumabile furnizate de utilizator

Asigurați-vă că aveți la dispoziție următoarele consumabile furnizate de utilizator înainte de scanare.

Consumabil	Scop
Șervețele cu alcool, alcool izopropilic 70% sau Etanol, 70%	Curățarea sticlei și a platformei celulei de curgere
Șervețele pentru laborator, fără scame	Curățarea suportului celulei de flux.
Hârtie pentru obiectiv, 4 x 6 in	Curățarea celulei de flux
Eprubete MiSeq	Spălarea liniei șablonului (opțional)
NaOCl, 5%	Spălarea liniei șablonului (opțional)
Tween 20	Spălarea instrumentului
Pensete, plastic cu vârf pătrat (opțional)	Scoaterea celulei de flux din recipientul de expediere a celulei de flux
Apă destinată utilizării în laborator	Spălarea instrumentului

Îndrumări cu privire la apa destinată utilizării în laborator

Folosiți întotdeauna apă destinată utilizării în laborator sau apă deionizată pentru a efectua procedurile specifice instrumentului. Nu utilizați niciodată apă de la robinet.

Utilizați exclusiv tipurile de apă de mai jos sau echivalentul acestora:

- Apă deionizată
- Illumina PW1
- Apă de 18 Megaohmi (MΩ)
- Apă tratată cu sistemul Milli-Q
- Apă tratată cu sistemul Super-Q
- Apă destinată utilizării în cadrul procedurilor de biologie moleculară

Depozitare și manipulare

Element	Specificații
Temperatură	Transport și depozitare: între -10 °C și 40 °C (între 14 °F și 104 °F). Condiții de utilizare: între 19 °C și 25 °C (între 66 °F și 77 °F)
Umiditate	Transport și depozitare: Umiditate fără condens Condiții de funcționare: mențineți umiditate relativă 30–75% (fără condens)

Secvențiere

Introducere

Pentru a efectua o executare pe MiSeqDx, urmați pașii de configurare descriși în acest capitol. După începerea rulării, nu mai este necesară nicio altă intervenție a utilizatorului.

După finalizarea rulării de secvențiere, efectuați o spălare a instrumentului.

Durata rulării

Durata rulării se bazează pe numărul de cicluri efectuate. În funcție de versiunea reactivilor MiSeqDx, MiSeqDx poate efectua o secvențiere cu capete pereche până la 2 x 301 cicluri de secvențiere.

Numărul de cicluri dintr-o citire

În cadrul unei rulări de secvențiere, numărul de cicluri efectuate într-o citire este mai mare cu un 1 ciclu decât numărul de cicluri analizate. Ciclul suplimentar este necesar pentru calculele de etapizare și preetapizare.

De exemplu, o rulare de 150 de cicluri cu secvențiere la ambele capete efectuează citiri de 151 de cicluri (2×151) pentru un total de 302 de cicluri, plus orice cicluri pentru citiri de index. La sfârșitul rulării, 2 x 150 de cicluri sunt analizate.

Generarea clusterelor

În timpul generării grupurilor de celule, molecule individuale de ADN sunt legate de suprafața Flow Cell și apoi amplificate prin punte pentru a forma grupuri de celule.

Secvențiere

După generarea clusterelor, clusterelor sunt scanate folosind combinații de LED-uri și filtre specifice fiecăreia dintre cele patru dideoxinucleotide etichetate fluorescent. După finalizarea imagisticii unei plăci a celulei de flux, celula de flux este deplasată în poziție pentru a expune următoarea placă. Procesul este repetat până când sunt scanate toate plăcile. După analiza imaginii, software-ul efectuează analiza primară, care include definirea bazelor, filtrarea și evaluarea calității.

Analiză

După finalizarea rulării, software-ul de analiză Local Run Manager se lansează automat pentru a efectua analiza secundară.

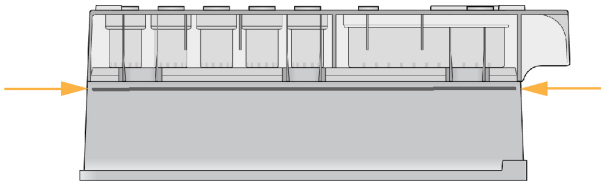
Analiza secundară poate fi monitorizată utilizând o conexiune la internet de la un alt computer, cu condiția ca computerul să se afle pe aceeași conexiune la rețea ca și MiSeqDx. Consultați *Ghid software Local Run Manager v4 pentru MiSeqDx (document nr. 200046657)*.

Pregătirea cartușului cu reactivi

Următoarele instrucțiuni descriu modul de dezghețare a cartușului cu reactivi într-o baie de apă la temperatura camerei.

1. Decongelați cartușul reactivului într-o baie de apă care conține suficientă apă deionizată la temperatura camerei pentru a scufunda baza cartușului reactivului până la linia de apă imprimată pe cartușul reactivului. Nu lăsați apa să depășească limita maximă de apă.
2. Scoateți cartușul cu reactivi de la depozitarea la temperaturi între $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.
3. Puneți cartușul reactivului într-o baie de apă care conține suficientă apă deionizată la temperatura camerei pentru a scufunda baza cartușului reactivului. Nu permiteți apei să depășească linia maximă de apă imprimată pe cartușul reactivului.

Figura 3 Linie maximă de apă



4. Lăsați cartușul reactivului să se dezghețe în baia de apă la temperatura camerei până când este dezghețat complet.
Duratele de decongelare variază între aproximativ 60 și 90 de minute, în funcție de tipul cartușului de reactiv. Consultați prospectul testului pentru mai multe informații.
5. Scoateți cartușul din baia de apă și loviți-l ușor de banc pentru a disloca apa de la baza cartușului. Uscați baza cartușului. Asigurați-vă că nu s-a stropit apă în partea superioară a cartușului reactivului.

Inspectarea cartușului de reactiv

1. Răsturnați cartușul de zece ori pentru a amesteca reactivii dezghețați și apoi verificați dacă toate pozițiile sunt dezghețate.
2. Inspectați reactivii din pozițiile 1, 2 și 4 pentru a vă asigura că sunt complet amestecați și fără precipitate.

NOTĂ Este esențial ca reactivii din cartuș să fie dezghețați și amestecați bine pentru a asigura o secvențiere corespunzătoare.

3. Loviți ușor partea inferioară a cartușului pentru a reduce bulele de aer.

NOTĂ Tuburile de aspirație MiSeqDx intră în partea de jos a fiecărui rezervor pentru a aspira reactivii, astfel încât este important ca rezervoarele să nu conțină bule de aer.

4. Puneți cartușul reactivului pe gheață sau puneți-l deoparte la 2 °C până la 8 °C (până la șase ore) până când este pregătit pentru configurarea rulării. Pentru cele mai bune rezultate, treceți direct la încărcarea probei și la configurarea rulării.

Încărcarea bibliotecilor de probe pe cartuș

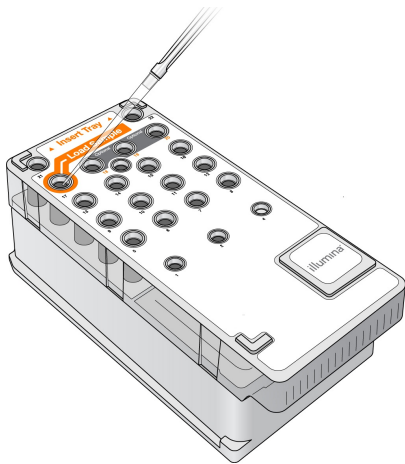
Când cartușul reactivului este complet dezghețat și gata de utilizare, sunteți gata să încărcați probele în cartuș.

1. Utilizați un vârf de pipetă separat, curat și gol de 1 ml pentru a perfora sigiliul lamei peste rezervorul de pe cartușul de reactiv etichetat **Încărcare probe**.

NOTĂ Nu perforați nicio altă poziție a reactivului. Alte poziții ale reactivului sunt perforate automat în timpul rulării.

2. Pipetați 600 μl de biblioteci de probe din biblioteca de ampliconi diluați (DAL) preparate în rezervorul **Load Samples**(Încărcare probe). Evitați atingerea foliei de etanșare.
3. Verificați dacă există bule de aer în rezervor după încărcarea probei. Dacă sunt prezente bule de aer, loviți ușor cartușul de banc pentru a elibera bulele.

Figura 4 Încărcarea bibliotecilor



4. Continuați direct cu pașii de configurare a rulării utilizând MiSeq Operating Software (MOS) interfața.

Conectați-vă și urmați mesajele de secvențiere

1. Din ecranul de Home Screen (Ecranul de pornire), selectați **Sequence** (Secvențiere).

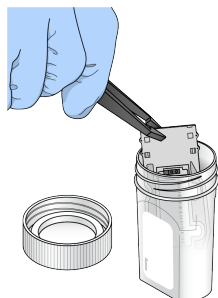
2. Dacă se deschide ecranul de conectare, introduceți acreditările de utilizator corespunzătoare, apoi selectați **Next** (Următorul). Selectați din nou **Sequence** (Secvență) după conectare.
3. Selectați o rulare din listă.
4. [Opțional] Selectați **Preview Samples** (Previzualizare probe) pentru a vizualiza o listă de probe din rulare.
5. Selectați **Next** (Înainte).
6. Urmați instrucțiunile pentru a încărca celula de flux și reactivii și pentru a configura rularea (descrișă în secțiunile următoare).

Curățarea celulei de flux

Celula de flux este scufundată în soluție tampon de stocare într-un container pentru celula de flux.

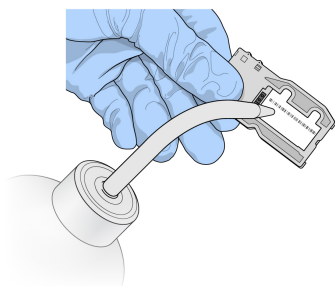
1. Puneți-vă o pereche nouă de mănuși fără pudră.
2. Folosind un forceps din plastic, prindeți celula de flux de baza cartușului din plastic și scoateți-o din recipientul celulei de flux.

Figura 5 Eliminarea celulei de flux



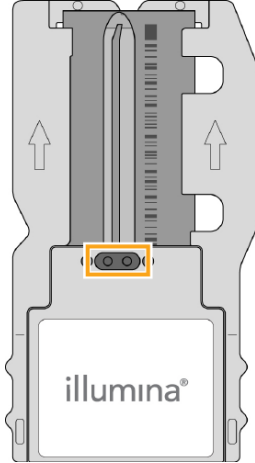
3. Clătiți ușor celula de curgere cu apă destinată utilizării în laborator, asigurându-vă că atât cartușul de sticlă, cât și cel de plastic sunt clătite temeinic de sărurile în exces. Sărurile în exces pot afecta poziționarea celulei de curgere pe instrument. Dacă sărurile se usucă în zona imagistică, imagistica poate fi, de asemenea, afectată.

Figura 6 Celulă de curgere clătire



4. Cu grijă în jurul garniturii negre a portului pentru celula de flux (exprimată în ilustrația următoare), uscați bine celula de flux și cartușul cu un șervețel de curățare a lentilei care nu lasă scame. Uscați ușor prin tamponare în zona garniturii și a sticlei adiacente.

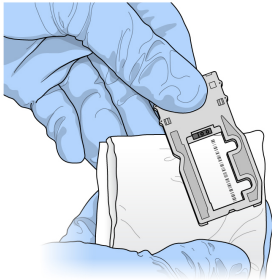
Figura 7 Porturi și garnituri pentru celula de curgere



5. Curățați sticla celulei de curgere cu un șervețel cu alcool. Asigurați-vă că sticla nu prezintă urme, amprente și scame sau fibre de țesut.

NOTĂ Nu utilizați șervețelul cu alcool pe garnitura portului pentru celula de curgere.

Figura 8 Celulă de curgere uscată

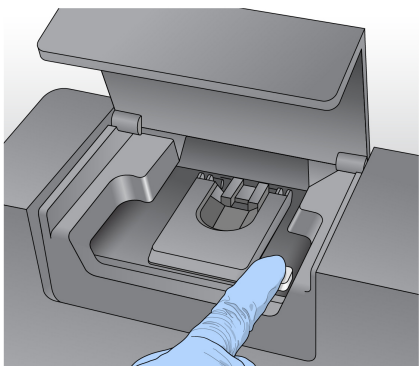


6. Uscați excesul de alcool cu un șervețel de curățare a lentilelor care nu lasă scame.
7. Asigurați-vă că porturile pentru celula de curgere nu prezintă obstrucții și că garnitura este bine poziționată în jurul porturilor pentru celula de curgere.
Dacă garnitura pare să fie dislocată, apăsați-o ușor înapoi în poziție până când se așează bine în jurul porturilor celulei de curgere.

Încărcarea celulelor de flux

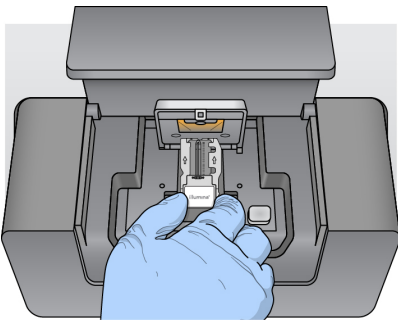
1. Ridicați ușa compartimentului pentru celule de flux, apoi apăsați pe butonul de eliberare din dreapta închizătorii celulei de flux. Închizătoarea celulei de flux se deschide.

Figura 9 Închidere pentru celule de flux deschise



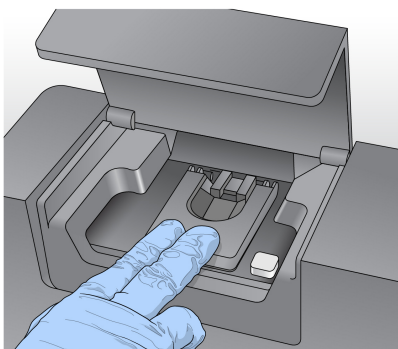
2. Asigurați-vă că etapa celulei de flux nu prezintă scame. Dacă sunt prezente scame sau alte reziduuri, curățați platforma celulei de curgere cu un șervețel cu alcool sau fără scame umezit cu etanol sau izopropanol. Ștergeți cu grijă suprafața zonei de curgere a celulei până când este curată și uscată.
3. Ținând celula de flux de marginile cartușului celulei de flux, așezați-o pe etapa celulei de flux.

Figura 10 Așezați celula de flux pe platformă



4. Apăsați ușor în jos pe clapeta celulei de flux pentru a o închide peste celula de flux. Pe măsură ce sistemul de închidere a celulei de curgere se închide, pini de aliniere poziționează celula de curgere. Un clic sonor indică faptul că sistemul de închidere a celulei de flux este fixat.

Figura 11 Închidere închizătoare celula de flux



5. Dacă software-ul nu identifică celula de flux RFID, consultați [Rezolvare eroare citire RFID la pagina 39](#).

NOTĂ Dacă RFID nu poate fi citit, informațiile de identificare pot fi introduse manual. Cu toate acestea, software-ul permite doar uneia dintre cele trei componente etichetate RFID (celula de curgere, cartuș de reactiv, Soluție MiSeqDx SBS (PR2)) să eșueze într-o rulare de diagnosticare in vitro. Pentru mai multe informații, consultați [Rezolvare eroare citire RFID la pagina 39](#).

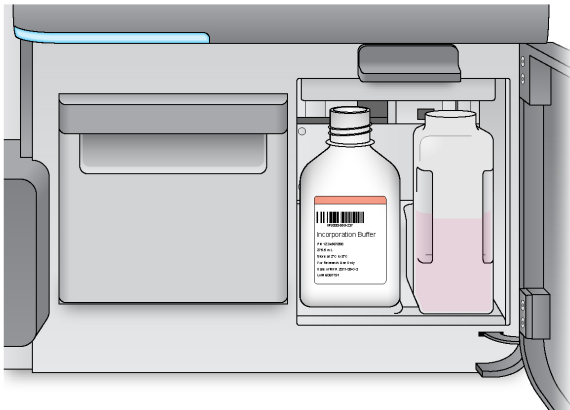
6. Închideți ușa compartimentului pentru celula de flux.
7. Selectați **Next** (Înainte).

Încărcarea reactivilor

Încărcați Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și verificați sticla cu reziduuri

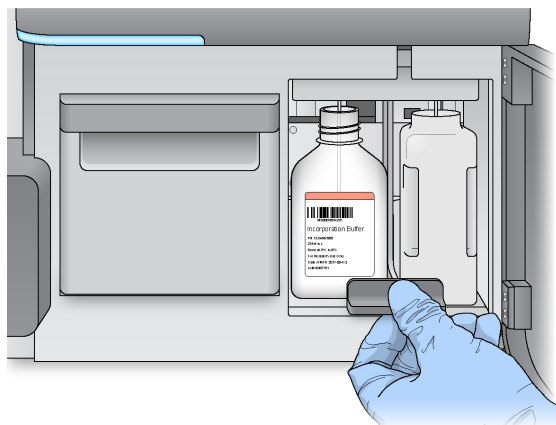
1. Scoateți flaconul de Soluție MiSeqDx SBS (PR2) de la 2° la 8°C. Răsturnați pentru a amesteca și apoi scoateți capacul.
2. Deschideți ușa compartimentului pentru reactivi.
3. Ridicați mânerul dispozitivului de aspirație până când se fixează în poziție.
4. Scoateți flaconul de spălare și încărcați flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2).

Figura 12 Încărcați flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2).



5. Goliți conținutul sticlei cu reziduuri în recipientul corespunzător.
6. Coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație. Asigurați-vă că dispozitivele de aspirație coboară în Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și în sticlele cu reziduuri.

Figura 13 Mânerul dispozitivului de aspirație inferior



7. Dacă software-ul nu identifică RFID -ul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) flaconului, consultați [Rezolvare eroare citire RFID la pagina 39](#).

NOTĂ Dacă RFID nu poate fi citit, informațiile de identificare pot fi introduse manual. Cu toate acestea, software-ul permite doar uneia dintre cele trei componente etichetate RFID (celulă de curgere, cartuș de reactiv, Soluție MiSeqDx SBS (PR2)) să eșueze într-o rulare de diagnosticare in vitro. Pentru mai multe informații, consultați [Rezolvare eroare citire RFID la pagina 39](#).

8. Selectați **Next** (Înainte).

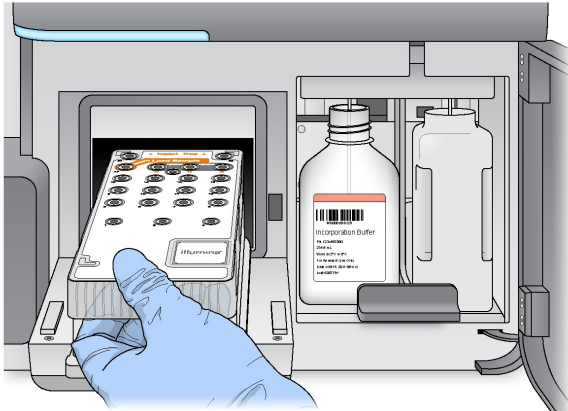
Încărcarea cartușului cu reactivi

1. Deschideți ușa răcitorului pentru reactivi.

NOTĂ Nu lăsați ușa răcitorului pentru reactivi deschisă pentru perioade lungi de timp.

2. Țineți cartușul reactivului la capăt cu eticheta Illumina și glisați cartușul reactivului în cristalizorul reactivului până când cartușul se oprește.

Figura 14 Încărcarea cartușului cu reactivi



3. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
4. Dacă software-ul nu identifică RFID -ul cartușului reactivului, consultați [Rezolvare eroare citire RFID la pagina 39](#).

NOTĂ Dacă RFID nu poate fi citit, informațiile de identificare pot fi introduse manual. Cu toate acestea, software-ul permite doar uneia dintre cele trei componente etichetate RFID (celulă de curgere, cartuș de reactiv, Soluție MiSeqDx SBS (PR2)) să eșueze într-o rulare de diagnosticare in vitro. Pentru mai multe informații, consultați [Rezolvare eroare citire RFID la pagina 39](#).

5. Pentru a începe rularea, selectați una dintre următoarele opțiuni.
 - Dacă sistemul nu este configurat să pornească automat după o verificare reușită, selectați **Start Run** (Pornire rulare).
 - Dacă sistemul este configurat să pornească automat după o verificare reușită, rularea de secvențiere începe automat. Nu trebuie să fiți prezent. Cu toate acestea, dacă apar erori în timpul verificării, rularea nu începe automat.

NOTĂ Dacă temperatura răcitorului reactivului este în afara intervalului, aceasta poate împiedica pornirea rulării de secvențiere. Consultați [Rezolvați erorile de temperatură ale răcitorului de reactiv la pagina 43](#).

Notă importantă înainte de începerea rulării



AVERTIZARE

MiSeqDx este sensibil la vibrații. Atingerea instrumentului după începerea unei executări poate afecta negativ rezultatele secvențierii.

După încărcarea cartușului de reactiv și închiderea ușii compartimentului pentru reactivi, nu deschideți compartimentul pentru celule de flux sau ușile compartimentului pentru reactivi. Nu atingeți monitorul instrumentului decât pentru a întrerupe rulare. Pentru mai multe informații, consultați [Întrerupere rulare la pagina 37](#).



AVERTIZARE

Asigurați-vă că închideți toate fișierele de pe MiSeqDx înainte de a începe o rulare și nu deschideți fișierele în timpul unei rulări.

Monitorizarea rulării

În timpul unei rulări, monitorizați detaliile rulării utilizând ecranul Secvențiere de pe instrument. Ecranul Secvențiere este doar pentru vizualizare.

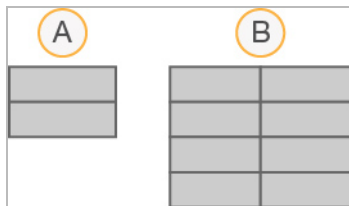
De asemenea, puteți utiliza Local Run Manager pentru a monitoriza o rulare de la distanță dacă instrumentul este conectat la aceeași rețea.

Local Run Manager afișează informații privind progresul executării și secvențierea (Total Clusters, % Clusters PF, Read 1 și Read 2 %>= Q30 și Ultimul Ciclu cotat). Pentru mai multe informații, consultați [Software-ul Local Run Manager la pagina 5](#).

- Pe ecranul Secvențiere al instrumentului, monitorizați progresul rulării, intensitățile și scorurile de calitate care apar.
 - Run Progress** (Progres rulare) - afișează progresul rulării într-o bară de stare și listează numărul de cicluri finalizate.
 - Intensity** (Intensitate) – afișează valoarea intensităților grupurilor de celule pentru cea de-a 90-a percentilă pentru fiecare dală.

Graficul din zona Intensitate reprezintă numărul de dale scanate.

- Dacă celula de flux este scanată numai pe suprafața superioară, apare un grafic cu o singură coloană.
- Dacă celula de flux este scanată pe suprafața superioară și pe suprafața inferioară, apare un grafic cu două coloane.



- Indică două dale, doar suprafața superioară
- Indică patru dale, suprafața superioară și cea inferioară

- **Q-Score All Cycles** (Scor Q toate ciclurile) - afișează procentajul mediu de baze mai mari de Q30, care este o măsurătoare a scorului de calitate (scor Q). Un scor Q este o predicție a probabilității unei determinări incorecte a bazei. Scorurile Q sunt calculate după ciclul 25.

Scor Q	Probabilitatea definirii de bază greșite
Q40	1 din 10.000
Q30	1 din 1.000
Q20	1 din 100
Q10	1 din 10

- **Cluster Density (K/mm²)** (Densitatea clusterului (K/mm²)) - afișează numărul de aglomerări pe milimetru pătrat pentru rulare. În mod optim, așteptați-vă la o densitate a clusterului de 800K/mm².

NOTĂ Castitatea unei definiri de bază este raportul dintre intensitatea celui mai mare semnal împărțit la suma celor mai mari două semnale. Dacă mai multe definiri de bază au o valoare a castității mai mică de 0,6 în primele 25 de cicluri, citirile nu trec de filtrul de calitate.

- **Estimated Yield (Mb)** (Randament estimat (Mb)) - arată numărul estimat de baze necesare pentru rulare, măsurat în megabaze. Aceste date apar numai după ciclul 25.
2. Când rularea este finalizată, apare butonul Next (Următorul). Revizuiți rezultatele de pe ecranul Secvențiere înainte de a continua.

NOTĂ Ecranul Secvențiere rămâne vizibil până când este selectat Next (Următorul). După ce selectați Next (Următorul), nu mai puteți reveni la ecranul Secvențiere.

3. Selectați **Next** (Următorul) pentru a ieși din ecranul Secvențiere și a trece la o spălare post-rulare.

Generarea de șabloane

Real-Time Analysis (RTA) utilizează primele patru cicluri ale ciclului de secvențiere pentru generarea șablonului. Generarea șablonului este procesul prin care pozițiile clusterului pe întreaga suprafață a celei de flux sunt definite în conformitate cu poziția coordonatelor X și Y.

După generarea șablonului pentru pozițiile clusterului, imaginile produse în timpul fiecărui ciclu ulterior de imagistică sunt aliniate cu șablonul. Intensitățile individuale ale clusterului în toate cele patru canale de culoare ale nucleotidelor sunt extrase și definițiile de bază sunt produse din intensitățile normalizate ale clusterului.

Parametrii rulării

Metricile rulării apar pe ecranul Secvențiere în puncte diferite din cadrul unei rulări. În timpul etapei de generare a grupurilor de celule, nu apar metrici.

După începerea secvențierii, următoarele valori apar la ciclurile indicate:

Ciclu	Metrică
Ciclurile 1–4	Intensitate
Ciclurile 4–25	Intensitatea și densitatea clusterelor
Ciclul 25 până la finalizarea rulării	Intensitate, Densitate cluster, % PF, Randament și scoruri Q

Efectuarea unei spălări post-rulare

Spălarea post-rulare este spălarea standard a instrumentului efectuată între ciclurile de secvențiere. Efectuați întotdeauna o spălare a instrumentului după finalizarea unei rulări de secvențiere. Urmați instrucțiunile software-ului pentru a încărca componentele de spălare și a efectua spălarea. Spălarea după efectuarea rulării durează aproximativ 20 de minute.

Începeți spălarea imediat după rulare. Este necesară o spălare a instrumentului înainte de a putea configura o rulare ulterioară. Pentru a efectua o spălare post-rulare într-un moment diferit de cel imediat după o rulare, utilizați comanda de pe ecranul Efectuare spălare pentru a iniția spălarea.

Spălările regulate ale instrumentelor asigură o performanță continuă în următoarele moduri:

- Spală reactivii rămași din conductele de fluide și dispozitivele de aspirație
- Previne acumularea de sare și cristalizarea în conductele de fluide și dispozitivele de aspirație
- Previne contaminarea încrucișată față de ciclul anterior

Opțional, puteți efectua o spălare post-rulare care include o spălare a liniei de șablon cu soluție de hipoclorit de sodiu (NaOCl). Spălarea durează aproximativ 30 de minute. Consultați [Procedura de spălare a liniei de șablon la pagina 26](#).

NOTĂ Lăsați celula de flux utilizată pe instrument. O celulă de flux trebuie încărcată pe instrument pentru a efectua o spălare a instrumentului.

Consumabile furnizate de utilizator

- Tween 20 (Sigma-Aldrich, nr. catalog P7949)
- Apă destinată utilizării în laborator
- NaOCl (a se utiliza cu o spălare post-rulare care include o spălare a liniei de șablon)
- Tub MiSeq (piesa nr. MS-102-9999) (pentru spălări post-rulare care includ o spălare a liniei de șablon)

Procedura

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator, după cum urmează:
 - a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați eprubeta de mai multe ori pentru a amesteca.
2. Pregătiți componentele de spălare cu soluție de spălare Tween 20 proaspătă 0,5%, după cum urmează:
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
3. Din ecranul de spălare după efectuarea rulării, selectați **Start Wash** (Începere spălare). Software-ul ridică automat dispozitivele de aspirație din cristalizorul cu reactiv. Așteptați câteva secunde pentru a vă asigura că dispozitivele de aspirație sunt ridicate complet înainte de a continua.
Nu selectați **Perform optional template line wash** (Efectuare spălare opțională a liniei de șablon) pe ecranul de spălare post-rulare. Spălarea liniei de șablon necesită o procedură diferită. Consultați [Procedura de spălare a liniei de șablon la pagina 26](#).
4. Deschideți ușa compartimentului pentru reactivi și ușa răcitorului pentru reactivi și glisați cartușul pentru reactivi utilizat din răcitor.
5. Introduceți tava de spălare în răcitorul de reactivi până se oprește, apoi închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
6. Ridicați mânerul dispozitivului de aspirație din fața flaconului Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și a sticlei cu reziduuri până când se fixează în poziție.
7. Scoateți flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și înlocuiți-l cu flaconul de spălare.

NOTĂ Aruncați flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) după fiecare rulare. Nu reutilizați niciun rest de Soluție MiSeqDx SBS (PR2).

8. Scoateți sticla cu reziduuri și eliminați conținutul în mod corespunzător. Puneți la loc sticla cu reziduuri în compartimentul pentru reactivi.



AVERTIZARE

Acest set de reactivi conține substanțe chimice potențial periculoase. Se pot produce vătămări corporale prin inhalare, ingerare, contact cu pielea și contact cu ochii. Ventilația trebuie să fie adecvată pentru manipularea materialelor periculoase în reactivi. Purtați echipament de protecție, inclusiv protecție pentru ochi, mănuși și halat de laborator corespunzătoare riscului de expunere. Manipulați reactivii folosiți ca deșeuri chimice și eliminați-i în conformitate cu legile și reglementările regionale, naționale și locale aplicabile. Pentru informații suplimentare privind mediul, sănătatea și siguranța, consultați fișierele SDS la adresa support.illumina.com/sds.html.

9. Coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
10. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
11. Selectați **Next** (Înainte). Începeți spălarea după rulare.

După finalizarea spălării, lăsați celula de curgere folosită, tava de spălare și flaconul de spălare care conține soluția de spălare rămasă pe instrument.

NOTĂ Dispozitivele de aspirație rămân în poziție coborâtă, ceea ce este normal. Lăsați soluția de spălare neutilizată în tava de spălare și în flaconul de spălare pentru a preveni uscarea dispozitivelor de aspirație și pătrunderea aerului în sistem.

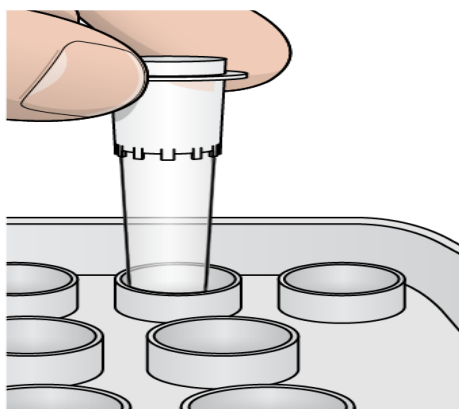
Procedura de spălare a liniei de șablon

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator după cum urmează.
 - a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați de cinci ori pentru a amesteca.
2. Pregătiți soluția de spălare NaOCl proaspătă cu apă destinată utilizării în laborator după cum urmează.
 - a. Adăugați 36 μ l 5% NaOCl la 864 μ l apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o diluție a NaOCl 1:25.
 - b. Adăugați 50 μ l de diluție NaOCl 1:25 la 950 μ l de apă destinată utilizării în laborator într-o eprubetă MiSeq (piesa nr. MS-102-9999).

NOTĂ Utilizarea concentrației corecte de NaOCl este importantă. Asigurați-vă că verificați procentul de NaOCl de pe eticheta produsului. În cazul în care concentrația este prea mare, generarea clusterului poate eșua în ciclurile ulterioare. Dacă NaOCl 5% nu este disponibil, preparați o soluție de 1 ml de NaOCl 0,01% în apă destinată utilizării în laborator. Nu utilizați NaOCl cu o spălare de întreținere sau în standby.

3. Pregătiți componentele de spălare cu soluție de spălare proaspătă după cum urmează.
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare, cu excepția rezervorului numerotat 17.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
4. Introduceți tubul MiSeq conținând soluție de spălare 0,01% NaOCl în rezervorul 17 al tăvii de spălare până când gâtul tubului este la același nivel cu tava.

Figura 15 Tubul MiSeq în poziția 17 a tăvii de spălare



NOTĂ Asigurați-vă că introduceți eprubeta MiSeq numai cu NaOCl în poziția 17 a tăvii. Introducerea tubului într-o altă poziție poate duce la defectarea generării clusterului în ciclurile ulterioare și poate deteriora sistemul fluidic al instrumentului MiSeqDx.

5. Când spălarea este finalizată, selectați **Start Wash** (Începere spălare). Software-ul ridică automat dispozitivele de aspirație din cristalizorul cu reactiv.
6. Selectați **Perform optional template line wash** (Efectuare spălare opțională a liniei de șablon) pe ecranul Spălare post-rolare. Atunci când utilizați fluxul de lucru PGS VeriSeq, opțiunea **Perform optional template line wash** (Efectuare spălare opțională a liniei de șablon) este preselectată pentru dvs. MCS urmărește tipul de spălare post-rolare efectuată după fiecare rulare. Dacă **Perform optional template line wash (Efectuare spălare opțională a liniei de șablon) nu este selectată pentru spălarea post-rolare**, un mesaj de pe ecranul Revizuire executare vă reamintește data viitoare când începeți să secvențiați rularea.

7. Deschideți ușa compartimentului pentru reactivi și ușa răcitorului pentru reactivi și glisați cartușul pentru reactivi utilizat din răcitor.
8. Introduceți tava de spălare în răcitorul de reactivi până se oprește, apoi închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
9. Ridicați mânerul dispozitivului de aspirație din fața flaconului Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și a sticlei cu reziduuri până când se fixează în poziție.
10. Scoateți flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și înlocuiți-l cu flaconul de spălare.

NOTĂ Aruncați flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) după fiecare rulare. Nu reutilizați niciun rest de Soluție MiSeqDx SBS (PR2).

11. Scoateți sticla cu reziduuri și eliminați conținutul în mod corespunzător. Puneți la loc sticla cu reziduuri în compartimentul pentru reactivi.



AVERTIZARE

Acest set de reactivi conține substanțe chimice potențial periculoase. Se pot produce vătămări corporale prin inhalare, ingerare, contact cu pielea și contact cu ochii. Purtați echipament de protecție, inclusiv protecție pentru ochi, mănuși și halat de laborator corespunzătoare riscului de expunere. Manipulați reactivii folosiți ca deșeuri chimice și eliminați-i în conformitate cu legile și reglementările regionale, naționale și locale aplicabile. Pentru informații suplimentare privind mediul, sănătatea și siguranța, consultați Fișele cu date de securitate (SDS) la adresa support.illumina.com/sds.html.

12. Coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
13. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
14. Selectați **Next** (Înainte). Începeți spălarea după rulare.
După finalizarea spălării, lăsați celula de curgere folosită, tava de spălare și flaconul de spălare care conține soluția de spălare rămasă pe instrument.

NOTĂ Dispozitivele de aspirație rămân în poziție coborâtă, ceea ce este normal. Lăsați soluția de spălare neutilizată în tava de spălare și în flaconul de spălare pentru a preveni uscarea dispozitivului de aspirație și pătrunderea aerului în sistem.

Întreținere

Frecvența de întreținere

Efectuați activitățile de întreținere descrise în acest capitol la intervalele indicate în tabelele următoare.

Tabelul 1 Întreținere în timpul funcționării normale

Activitate	Lunar	După cum este necesar
Spălare de întreținere	X	
Spălare în așteptare		Pentru a vă pregăti pentru inactivitate (≥ 7 zile neutilizate)
Oprirea instrumentului		X

Tabelul 2 Întreținere în timpul inactivității (≥ 7 zile neutilizate)

Activitate	Lunar	După cum este necesar
Spălare în așteptare	X	
Oprirea instrumentului		X

Întreținerea preventivă

Illumina recomandă o întreținere preventivă pe an calendaristic. Dacă nu aveți un contract de service, contactați Managerul de cont din teritoriul dvs. sau departamentul de Asistență tehnică Illumina pentru a face aranjamentele necesare pentru un serviciu de întreținere preventivă facturabil.

Efectuați o spălare de întreținere

Efectuați o spălare de întreținere la fiecare 30 de zile pentru a asigura o performanță optimă. Spălarea de întreținere durează aproximativ 90 de minute. Spălarea include o serie de trei etape de spălare care spală bine sistemul folosind o soluție de spălare cu apă destinată utilizării în laborator amestecată cu Tween 20.

Puteți configura instrumentul să efectueze o spălare de întreținere, mai degrabă decât o spălare după rulare, între rulări. Consultați [Setarea opțiunii de spălare după rulare la pagina 8](#).

Consumabile furnizate de utilizator

- Tween 20 (Sigma-Aldrich, nr. catalog P7949)
- Apă destinată utilizării în laborator



ATENȚIE

Închideți întotdeauna ușa răcitorului pentru reactivi după încărcarea tăvii de spălare și înainte de a începe o spălare. Acest pas previne posibila vătămare care ar putea apărea dacă mâinile dvs. se află pe calea dispozitivelor de aspirație atunci când coboară.

Procedura

1. Asigurați-vă că o celulă de flux utilizată este încărcată în instrument.
2. Din ecranul de întâmpinare, selectați **Perform Wash** (Efectuați spălarea).
3. Din ecranul Efectuare spălare, selectați **Maintenance Wash** (Spălare de întreținere). Software-ul ridică automat dispozitivele de aspirație din cristalizorul cu reactiv.

NOTĂ Utilizați întotdeauna soluție de spălare proaspătă pentru fiecare etapă de spălare. Reutilizarea soluției de spălare de la spălarea anterioară poate reduce reziduurile în conductele de fluide.

Efectuați prima spălare

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator după cum urmează:
 - a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați eprubeta de mai multe ori pentru a amesteca.
2. Pregătiți componentele de spălare cu soluție de spălare Tween 20 proaspătă 0,5%, după cum urmează:
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
3. Încărcați tava de spălare și flaconul de spălare în instrument:
 - a. Deschideți ușa compartimentului pentru reactivi și ușa răcitorului pentru reactivi și glisați cartușul sau tava de spălare pentru reactivi utilizată din răcitor.
 - b. Glisați tava de spălare în cristalizorul pentru reactivi până când se oprește. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
 - c. Ridicați mânerul dispozitivului de aspirație din fața flaconului Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și a sticlei cu reziduuri până când se fixează în poziție și înlocuiți flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) cu flaconul de spălare.

NOTĂ Aruncați flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) după fiecare rulare. Nu reutilizați niciun rest de Soluție MiSeqDx SBS (PR2).

- d. Scoateți sticla cu reziduuri și eliminați conținutul în mod corespunzător. Puneți la loc sticla cu reziduuri în compartimentul pentru reactivi.
 - e. Coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
 - f. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
4. Selectați **Next** (Înainte). Începe prima spălare.

Efectuați a doua spălare

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator, după cum urmează:
 - a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați eprubeta de mai multe ori pentru a amesteca.
2. După finalizarea primei spălări, scoateți tava de spălare și flaconul de spălare și eliminați soluția de spălare rămasă.
3. Reumpleți componentele de spălare cu soluție de spălare Tween 20 proaspătă 0,5%, după cum urmează:
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
4. Încărcați tava de spălare și flaconul de spălare, după cum urmează:
 - a. Glisați tava de spălare în cristalizorul pentru reactivi până când se oprește. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
 - b. Încărcați flaconul de spălare și coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
 - c. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
5. Selectați **Next** (Înainte). Începeți a doua spălare.

Efectuare spălare finală

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator, după cum urmează:

- a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați eprubeta de mai multe ori pentru a amesteca.
2. După finalizarea celei de-a doua spălări, scoateți tava de spălare și flaconul de spălare și eliminați soluția de spălare rămasă.
 3. Reumpleți componentele de spălare cu soluție de spălare Tween 20 proaspătă 0,5%, după cum urmează:
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
 4. Încărcați tava de spălare și flaconul de spălare, după cum urmează:
 - a. Glisați tava de spălare în cristalizorul pentru reactivi până când se oprește. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
 - b. Încărcați flaconul de spălare și coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
 - c. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
 5. Selectați **Next** (Înainte). Începe spălarea finală.

După spălare

După finalizarea spălării, lăsați celula de curgere folosită, tava de spălare și flaconul de spălare care conține soluția de spălare rămasă pe instrument.

NOTĂ Dispozitivele de aspirație rămân în poziție coborâtă, ceea ce este normal. Lăsați soluția de spălare neutilizată în tava de spălare și în flaconul de spălare pentru a preveni uscarea dispozitivelor de aspirație și pătrunderea aerului în sistem.

Efectuați o spălare în așteptare

Dacă nu există planuri de utilizare a instrumentului în următoarele 7 zile, pregătiți instrumentul pentru a rămâne inactiv efectuând o spălare în standby. Spălarea în standby pregătește conductele de fluide pentru a sta în repaus și efectuează două spălări consecutive care spală fiecare poziție din orice reactivi rămași sau acumulare de sare. Fiecare spălare durează aproximativ 60 de minute. Așteptați aproximativ două ore pentru a finaliza spălarea în standby.

Când spălarea în modul standby este finalizată, instrumentul este în modul standby și pe ecranul de pornire apare un mesaj care indică starea instrumentului. Atunci când instrumentul este în modul standby, trebuie efectuată o spălare de întreținere înainte de inițierea unei executări de secvențiere.

NOTĂ Illumina recomandă repetarea spălării în standby *la fiecare 30 de zile* în care instrumentul rămâne inactiv.

Consumabile furnizate de utilizator

- Tween 20 (Sigma-Aldrich, nr. catalog P7949)
- Apă destinată utilizării în laborator sau apă deionizată (pentru instrucțiuni privind apa de laborator, consultați *Ghidul de pregătire a locului pentru MiSeqDx (document nr. 15070066)*)

Procedura

1. Asigurați-vă că o celulă de flux utilizată este încărcată în instrument.
2. Din ecranul de întâmpinare, selectați **Perform Wash** (Efectuați spălarea).
3. Din ecranul Opțiuni de spălare, selectați **Standby Wash** (Spălare în așteptare). Software-ul ridică automat dispozitivele de aspirație din cristalizorul cu reactiv.

NOTĂ Utilizați întotdeauna soluție de spălare proaspătă pentru fiecare etapă de spălare. Reutilizarea soluției de spălare de la spălarea anterioară poate reduce reziduurile în conductele de fluide.

Efectuați prima spălare

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator după cum urmează:
 - a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați eprubeta de mai multe ori pentru a amesteca.
2. Pregătiți componentele de spălare cu soluție de spălare Tween 20 proaspătă 0,5%, după cum urmează:
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
3. Încărcați tava de spălare și flaconul de spălare în instrument:
 - a. Deschideți ușa compartimentului pentru reactivi și ușa răcitorului pentru reactivi și glisați cartușul sau tava de spălare pentru reactivi utilizată din răcitor.
 - b. Glisați tava de spălare în cristalizorul pentru reactivi până când se oprește. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.

- c. Ridicați mânerul dispozitivului de aspirație din fața flaconului Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și a sticlei cu reziduuri până când se fixează în poziție și înlocuiți flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) cu flaconul de spălare.

NOTĂ Aruncați flaconul Soluție MiSeqDx SBS (PR2) după fiecare rulare. Nu reutilizați niciun rest de Soluție MiSeqDx SBS (PR2).

- d. Scoateți sticla cu reziduuri și eliminați conținutul în mod corespunzător. Puneți la loc sticla cu reziduuri în compartimentul pentru reactivi.
 - e. Coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
 - f. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
4. Selectați **Next** (Înainte). Începe prima spălare.

Efectuați a doua spălare

1. Pregătiți soluția de spălare proaspătă cu Tween 20 și apă destinată utilizării în laborator, după cum urmează:
 - a. Adăugați 5 ml 100% Tween 20 la 45 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat 10% Tween 20.
 - b. Adăugați 25 ml 10% Tween 20 la 475 ml de apă destinată utilizării în laborator. Aceste volume au ca rezultat o soluție de spălare cu concentrația de Tween 20 de 0,5%.
 - c. Răsturnați eprubeta de mai multe ori pentru a amesteca.
2. După finalizarea primei spălări, scoateți tava de spălare și flaconul de spălare și eliminați soluția de spălare rămasă.
3. Reumpleți componentele de spălare cu soluție de spălare Tween 20 proaspătă 0,5%, după cum urmează:
 - a. Adăugați 6 ml de soluție de spălare în fiecare rezervor al tăvii de spălare.
 - b. Adăugați 350 ml de soluție de spălare în flaconul de spălare de 500 ml.
4. Încărcați tava de spălare și flaconul de spălare, după cum urmează:
 - a. Glisați tava de spălare în cristalizorul pentru reactivi până când se oprește. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
 - b. Încărcați flaconul de spălare și coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
 - c. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
5. Selectați **Next** (Înainte). Începeți a doua spălare.

După spălare

După finalizarea spălării, lăsați celula de curgere folosită, tava de spălare și flaconul de spălare care conține soluția de spălare rămasă pe instrument.

NOTĂ Dispozitivele de aspirație rămân în poziție coborâtă, ceea ce este normal. Lăsați soluția de spălare neutilizată în tava de spălare și în flaconul de spălare pentru a preveni uscarea dispozitivelor de aspirație și pătrunderea aerului în sistem.

Închiderea instrumentului

Cel mai bine este să lăsați instrumentul pornit în permanență. Cu toate acestea, dacă instrumentul trebuie oprit, utilizați următoarea procedură pentru a opri ferestrele și a pregăti liniile fluidice.

1. Efectuați o spălare de întreținere. Pentru mai multe informații, consultați [Procedura la pagina 30](#).
2. Scoateți sticla cu reziduuri și eliminați conținutul în mod corespunzător. Puneți la loc sticla cu reziduuri în compartimentul pentru reactivi.
3. Închideți ușa compartimentului pentru reactivi.
4. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **Shut Down Instrument** (Oprire instrument). Această comandă oprește software-ul instrumentului.
5. Comutați întrerupătorul de alimentare electrică în poziția OFF (OPRIT).

NOTĂ Dacă instrumentul este oprit, așteptați cel puțin 60 de secunde înainte de a readuce comutatorul de alimentare în poziția ON (PORNIT).

Depanare

Introducere

Această secțiune descrie pașii comuni de depanare care trebuie urmați înainte de a contacta departamentul de asistență tehnică Illumina. Pentru majoritatea erorilor, apare un mesaj pe ecran cu instrucțiuni pentru corectarea erorii.

Pentru întrebări tehnice, accesați paginile de asistență pentru instrumentul MiSeqDx de pe site-ul Illumina. Paginile de asistență oferă acces la documentație, descărcări și întrebări frecvente. Conectați-vă la contul MyIllumina pentru acces la buletine de asistență.

Pentru probleme de calitate a rulărilor sau de performanță, contactați departamentul de Asistență tehnică Illumina. Pentru mai multe informații, consultați [Asistență tehnică la pagina 47](#).

Reprezentanții asistenței tehnice Illumina solicită de obicei copii ale fișierelor specifice executării în scopuri de depanare. Puteți utiliza funcția Jurnal pachet de pe ecranul Gestionare fișiere pentru a combina și salva fișierele necesare pentru depanare.

Jurnale pentru pachete pentru depanare

Jurnalele pachetelor este o caracteristică care include fișiere care trebuie trimise la Asistența tehnică Illumina pentru depanare. Utilizați fila Jurnal pachet din ecranul Manage Files (Gestionare fișiere) pentru a selecta un grup de fișiere, numit *pachet*. Pachetul este arhivat automat.

Funcția Jurnal pachet grupează fișierele dintr-o rulare într-un singur tip de pachet odată. Repetați procedura Jurnal pachet pentru fiecare rulare și pentru solicitările de asistență tehnică Illumina de tip pachet.

1. În ecranul Manage Files (Gestionare fișiere), selectați fila **Bundle Logs** (Jurnale pachet).
2. Selectați **Browse** (Navigare) pentru a naviga la locația folderului MiSeqOutput.
3. Selectați caseta de lângă rulare.
4. Selectați **Bundle Logs** (Jurnale pachet).

Se deschide un ecran Fișiere pachet cu informații despre pachet, inclusiv o listă de fișiere individuale pe care le conține pachetul.

Pentru mai multe informații despre folderele și fișierele individuale ale caracteristicii Bundle Logs (Jurnale pachet), consultați *Fișa de referință rapidă pentru folderele de ieșire și analiză MiSeq (documentul nr. 15034791)*.

5. Selectați **Next** (Înainte).
6. Navigați la o locație unde doriți să fie salvate fișierele de pachet arhivate.
7. Selectați **Save** (Salvare).

Când se termină de grupat fișierele, fila Bundle Logs (Jurnale pachet) se redeschide.

8. Trimiteți pachetul cu fermoar la departamentul de asistență tehnică Illumina.

Efectuarea unei verificări de sistem

Unele verificări ale sistemului pot fi efectuate înainte de a contacta asistența tehnică Illumina, cum ar fi testul de volum. Un test de volum verifică starea de funcționare a sistemului fluidic prin estimarea volumului debitului pe măsură ce bulele trec de senzori. Pentru mai multe informații, consultați [Efectuarea unui test de volum la pagina 42](#).



ATENȚIE

Testele Tip/Tilt și Full Optics necesită o celulă de flux specială și trebuie efectuate numai de către un tehnician Illumina.

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Check** (Verificare sistem).
2. Efectuați una dintre următoarele variante:
 - Selectați testele individuale pe care doriți să le efectuați.
 - Selectați **Select All** (Selectare toate) pentru a efectua toate testele.
3. Selectați **Next** (Înainte).
După finalizare, rezultatele testului apar pe ecran.
4. [Opțional] Selectați **Show Details** (Afișare detalii) pentru a vizualiza un rezumat al rezultatelor pe interfața software.
5. [Opțional] Selectați **Export Results** (Exportare rezultate) pentru a exporta rezultatele într-un format de fișier *.csv pe o unitate USB.
6. Selectați **Done** (Finalizat).

Suspendarea sau oprirea rulării

MiSeqDx este conceput pentru a finaliza o rulare de la început până la sfârșit fără intervenția utilizatorului. Cu toate acestea, este posibil să întrerupeți o rulare sau să opriți o rulare din ecranul Secvențiere.

Întrerupere rulare

Puteți întrerupe temporar o rulare înainte ca aceasta să se finalizeze. De exemplu, o rulare poate fi întreruptă dacă suspectați că sticla cu reziduuri este plină. Rulările pe pauză pot fi reluate.

Când selectați **Pause** (Pauză), comanda curentă este finalizată înainte de a întrerupe rulare și de a pune celula de flux într-o stare sigură.



ATENȚIE

Nu întrerupeți o rulare în timpul generării clusterului sau în primele cinci cicluri de secvențiere. Nu este posibilă reluarea unei rulări care a fost întreruptă în acest timp.

Pentru a întrerupe o rulare din ecranul Secvențiere, selectați **Pause** (Pauză). Butonul se schimbă în **Resume** (Reluare). Când sunteți gata să reluați rularea, selectați **Resume** (Reluare).

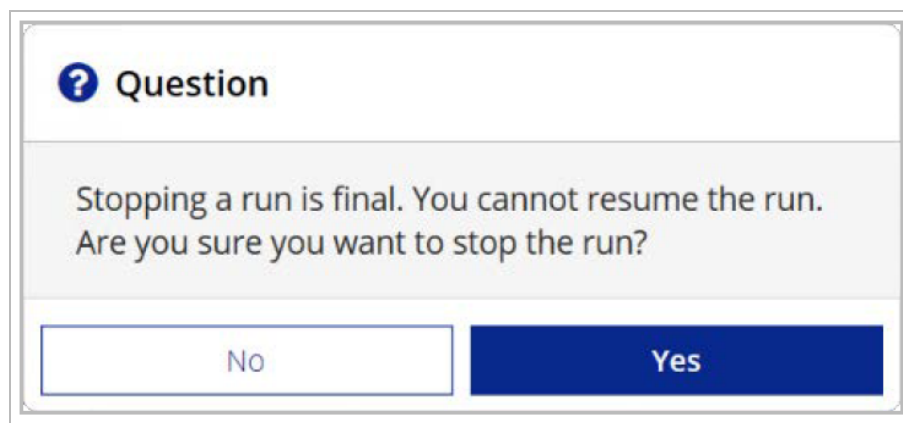
Oprirea unei rulări

Puteți opri o rulare în timpul secvențierii înainte ca rularea să se fi terminat, utilizând butonul **Stop** de pe ecranul Secvențiere. Puteți opri o rulare dacă rularea a fost configurată incorect, dacă calitatea datelor este slabă sau dacă întâmpinați o eroare de hardware.

Atunci când o rulare este oprită, comanda curentă nu este finalizată și etapa celulei de flux se deplasează în poziția înainte. Analiza primară continuă pentru ultimul ciclu finalizat.

Pentru a opri o rulare din ecranul Secvențiere, selectați **Stop**. Atunci când o rulare este oprită, comanda curentă nu este finalizată și etapa celulei de flux se deplasează în poziția înainte. Analiza primară continuă pentru ultimul ciclu finalizat.

Figura 16 Oprirea unei rulări



Oprirea unei rulări este definitivă. O rulare oprită nu poate fi reluată. Singura opțiune este să continuați cu spălarea instrumentului.

Ridicare manuală a dispozitivelor de aspirație ale cartușului de reactiv

Este posibil ca dispozitivele de aspirație ale cartușului de reactiv să nu se ridice automat dacă o executare a fost întreruptă neașteptat sau dacă a apărut o eroare în timpul rulării. Pentru a îndepărta cartușul de reactiv, ridicați manual dispozitivele de aspirație ale cartușului de reactiv.

1. Din ecranul de întâmpinare, selectați **Perform Wash** (Efectuați spălarea).
2. Selectați **Raise Sippers** (Ridicare dispozitive de aspirație).
3. Scoateți cartușul reactivului.

Rezolvare erori configurare rulare

În cazul în care verificările din verificarea prealabilă eșuează, lângă element **X** apare o pictogramă roșie. Pe ecran apare un mesaj care descrie eroarea și modul de corectare a acesteia.

Eroare	Acțiune
X Debit măsurat	<p>Se deschide ecranul de verificare a debitului. Utilizați lista derulantă sau tastatura de pe ecran pentru a introduce următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soluție: PR2 • Volum: 250 • Rată de aspirare: 2500 • Rată de distribuire: 2500 <p>Selectați Pump (Pompa). Dacă eroarea persistă, setați volumul la pompa 500 µl Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și repetați procesul. După pomparea lichidelor, selectați Restart Check (Repornire verificare). Când verificarea înaintea rulării reușește, butonul Start Run (Pornire rulare) devine activ.</p> <p>Dacă verificarea fluxului eșuează din nou, re poziționați celula de flux pentru a vă asigura că fluxul nu este întrerupt din cauza alinierii incorecte. Inspectați garnitura celulei de flux pentru scame sau neregularități.</p>
X Spațiu liber pe disc	<p>Dacă spațiul pe disc este scăzut, apare un mesaj care indică cât spațiu pe disc este necesar. Utilizați funcția Manage Files (Gestionare fișiere) pentru a goli spațiul necesar de pe computerul instrumentului.</p>
X Conexiune la rețea activă	<p>Asigurați-vă că este conectat cablul de rețea la instrument.</p> <p>În cazul în care conexiunea la rețea nu este restabilită, selectați Reboot (Reinițializare) pe ecranul Manage Instrument (Gestionare Instrument) pentru a reporni software-ul.</p> <p>În cazul în care conexiunea tot nu este restabilită, selectați Shut Down (Oprire) pe ecranul Manage Instrument (Gestionare instrument), apoi opriți instrumentul utilizând comutatorul de alimentare. Așteptați cel puțin 60 de secunde, apoi porniți instrumentul și porniți software-ul.</p>
X Analiză primară pregătită	<p>Analiza primară de la rulare anterioară nu este finalizată. Durata implicită pentru a permite finalizarea analizei primare este de o oră și pe ecran apare o numărătoare inversă. Opțiunile sunt de a aștepta o oră sau de a selecta Terminate Analysis (Finalizare analiză). Analiza secundară se oprește pentru orice cicluri incomplete.</p>

Rezolvare eroare citire RFID

Erorile RFID sunt declanșate dacă:

- Componenta încărcată nu face parte dintr-o trusă de diagnosticare *in vitro*.

- Componenta încărcată nu face parte din kitul identificat de modulul Local Run Manager.
- Există o eroare tehnică la citirea etichetei RFID de pe componentă.

Următorii pași pot fi utilizați pentru a rezolva defecțiunile RFID care rezultă dintr-o defecțiune tehnică.

NOTĂ O executare de diagnosticare este permisă pentru o eroare de citire RFID. Dacă RFID a două consumabile nu poate fi citit, software-ul nu poate trece la pasul următor de configurare a rulării. Dacă apare această eroare, contactați asistența tehnică Illumina.

Celulă de flux

1. Reîncercați întotdeauna citirea RFID înainte de a continua. Pentru a face acest lucru, deschideți și apoi închideți ușa compartimentului pentru celula de flux.
2. Dacă RFID nu reușește a doua oară, selectați **Get Code** (Obținere cod). Contactați asistența tehnică Illumina pentru a obține un cod de bypass RFID temporar. Un cod de bypass temporar expiră în șapte zile.
3. Introduceți codul de bypass temporar utilizând tastatura de pe ecran.
4. Selectați **Next** (Înainte).
5. Introduceți următoarele informații:
 - Numărul codului de bare al celulei de flux, care se află pe eticheta recipientului celulei de flux, direct sub codul de bare
 - Număr piesă celulă de flux
6. Selectați **Next** (Următorul) pentru a trece la ecranul Load Flow Cell (Încărcare celulă de flux).
7. Selectați **Next** (Următorul) pentru a trece la următorul pas de configurare a rulării.

Soluție MiSeqDx SBS (PR2) Flacon

1. Reîncercați întotdeauna citirea RFID înainte de a continua. Pentru a face acest lucru, ridicați și apoi coborâți mânerul dispozitivului de aspirație din reactiv.
2. Dacă RFID nu reușește a doua oară, selectați **Get Code** (Obținere cod). Contactați asistența tehnică Illumina pentru a obține un cod de bypass RFID temporar. Un cod de bypass temporar expiră în șapte zile.
3. Introduceți codul de bypass temporar utilizând tastatura de pe ecran.
4. Selectați **Next** (Înainte).
5. Introduceți următoarele informații:
 - Numărul de cod de bare al flaconului Soluție MiSeqDx SBS (PR2), care se află pe eticheta flaconului Soluție MiSeqDx SBS (PR2), direct sub codul de bare
 - Număr piesă flacon Soluție MiSeqDx SBS (PR2)
6. Selectați **Next** (Următorul) pentru a trece la ecranul Load Reagents (Încărcare reactivi).
7. Selectați **Next** (Următorul) pentru a trece la următorul pas de configurare a rulării.

Cartuș cu reactiv

1. Reîncercați întotdeauna citirea RFID înainte de a continua. Pentru a face acest lucru, deschideți și apoi închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
2. Dacă RFID nu reușește a doua oară, selectați **Get Code** (Obținere cod). Contactați asistența tehnică Illumina pentru a obține un cod de bypass RFID temporar. Un cod de bypass temporar expiră în șapte zile.
3. Introduceți codul de bypass temporar utilizând tastatura de pe ecran.
4. Selectați **Next** (Înainte).
5. Introduceți următoarele informații:
 - Numărul codului de bare al kitului de reactivi, care se află pe eticheta kitului direct sub codul de bare
 - Număr piesă kit de reactivi
6. Selectați **Next** (Următorul) pentru a reveni la ecranul Load Reagents (Încărcare reactivi).
7. Selectați **Next** (Următorul) pentru a trece la următorul pas de configurare a rulării.

Prevenirea repornirilor în timpul unei rulări

Dacă MiSeqDx repornește în timpul unei executări, acest lucru poate însemna că produsul software Windows Update din rețea este configurat să instaleze automat actualizările de software. Această setare ar fi trebuit să fie dezactivată în timpul instalării. Contactați departamentul IT local pentru asistență privind dezactivarea actualizărilor automate ale sistemului de operare Windows care rulează în fundal pe MiSeqDx.

Depanare eroare debit

Debitul este viteza la care lichidele trec prin sistemul fluidic ($\mu\text{l}/\text{min}$). Acesta este măsurat înainte de fiecare rulare în timpul verificării prealabile rulării. Dacă sistemul nu poate măsura debitul, pompați un volum de reactiv (Soluție MiSeqDx SBS (PR2)) prin sistem înainte de a verifica din nou debitul.

1. Utilizați lista derulantă sau tastatura de pe ecran pentru a introduce următoarele informații:
 - Soluție: **PR2**
 - Volum: **250 μl**
 - Rată de aspirare: **2500 $\mu\text{l}/\text{min}$**
 - Rata de distribuire: **2500 $\mu\text{l}/\text{min}$**
2. Selectați **Pump** (Pompa).
3. După finalizarea pasului pompei, selectați **Restart Check** (Repornire verificare).
4. Dacă eroarea persistă, setați volumul la pompa 500 μl Soluție MiSeqDx SBS (PR2) și repetați procesul încă o dată. Contactați departamentul de asistență tehnică Illumina dacă a doua încercare nu rezolvă eroarea.

Efectuarea unui test de volum

O obstrucție în liniile fluidice poate cauza o livrare slabă a reactivului și poate afecta rezultatele de secvențiere. Dacă se suspectează o obstrucție în liniile fluidice, efectuați un test de volum.

Un test de volum verifică starea de funcționare a sistemului fluidic, estimând volumul dintre două bule pe măsură ce trec prin senzori. Pentru a efectua un test de volum, tava de spălare și flaconul de spălare trebuie încărcate cu apă destinată utilizării în laborator și trebuie să fie instalată o celulă de flux utilizată. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a efectua testul.

1. Asigurați-vă că o celulă de flux utilizată este încărcată în instrument.
2. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Check** (Verificare sistem).
3. Selectați **Conduct Volume Test** (Efectuare test volum), apoi selectați **Next** (Următorul).
4. Umpleți fiecare rezervor al tăvii de spălare cu 6 ml de apă destinată utilizării în laborator.
5. Umpleți flaconul de spălare de 500 ml cu 350 ml de apă destinată utilizării în laborator.
6. Încărcați tava de spălare și flaconul de spălare în instrument.
 - a. Deschideți ușa compartimentului pentru reactivi și ușa răcitorului pentru reactivi și glisați tava de spălare în răcitorul pentru reactivi până când se oprește. Închideți ușa răcitorului pentru reactivi.
 - b. Ridicați mânerul dispozitivului de aspirație până când se fixează în poziție și încărcați flaconul de spălare.
 - c. Scoateți sticla cu reziduuri și eliminați conținutul în mod corespunzător. Puneți la loc sticla cu reziduuri în compartimentul pentru reactivi.
 - d. Coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
7. Urmând instrucțiunile de pe ecran, îndepărtați toate picăturile din dispozitivul de aspirație al flaconul de spălare, după cum urmează:
 - a. Atunci când vi se solicită, ridicați încet mânerul dispozitivului de aspirație și verificați dacă flaconul de spălare prezintă o picătură mare de apă.
 - b. Atunci când vi se solicită, coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație suficient de mult în apă pentru a permite ca tensiunea de suprafață să îndepărteze picătura.
 - c. Atunci când vi se solicită, ridicați încet mânerul dispozitivului de aspirație și verificați dacă flaconul de spălare prezintă o picătură mare de apă.
 - d. Atunci când vi se solicită, coborâți încet mânerul dispozitivului de aspirație complet, asigurându-vă că acesta coboară în flaconul de spălare și în sticla cu reziduuri.
8. Selectați **Next** (Înainte). Începe testul de volum.

După finalizarea testului de volum, rezultatele apar pe ecran.

Dacă testul nu a trecut, efectuați o spălare de întreținere. Consultați [Procedura la pagina 30](#).

9. După finalizarea spălării de întreținere, repetați testul de volum.

Rezolvați erorile de temperatură ale răcitorului de reactiv

Intervalul de temperatură necesar pentru răcitorul reactivului este de la 2°C la 11°C. Un indicator de senzor arată temperatura răcitorului reactivului. Consultați [Indicatoare senzor la pagina 5](#).

Dacă primiți un mesaj de eroare conform căruia răcitorul nu se află în intervalul de temperatură specificat, contactați asistența tehnică Illumina.

Dacă temperatura răcitorului este în afara intervalului, aceasta poate împiedica pornirea execuției de secvențiere. Dacă primiți mesajul de eroare în timpul unei executări de secvențiere, permiteți finalizarea executării.

Pentru mai multe informații despre cristalizorul pentru reactivi, consultați [Compartiment reactiv la pagina 3](#).

Rezolvare erori analiză Local Run Manager

Pentru informații privind depanarea legate de erorile de analiză, contactați asistența tehnică Illumina. *Ghid software Local Run Manager v4 pentru MiSeqDx (document nr. 200046657)* include instrucțiuni privind modul de reluare la coada analizei.

Configurarea setărilor de sistem

MOS include file care accesează comenzile pentru configurarea sistemului.

- Setările IP și DNS sunt configurate în fila IP. Pentru a utiliza această caracteristică, este necesar accesul la nivel de administrator Windows.
- Setările de rețea și de pornire sunt configurate în următoarele file:
 - Acreditări de rețea – pentru a utiliza această caracteristică este necesar accesul la nivel de administrator Windows.
 - Opțiuni de pornire - accesul la nivel de administrator Local Run Manager este necesar pentru a utiliza această caracteristică.

De obicei, aceste setări de sistem sunt configurate în timpul instalării MiSeqDx.

Configurare setări IP și DNS

Configurați adresa IP și adresele serverului DNS, dacă este necesar, din cauza unei modificări de rețea sau unitate. Este necesar accesul la nivel de administrator Windows pentru a configura această caracteristică.

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări de sistem).
2. Selectați fila IP, apoi selectați dintre următoarele opțiuni pentru a configura adresa IP:
 - **Obțineți automat o adresă IP** – selectați această opțiune pentru a obține adresa IP utilizând serverul Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).

NOTĂ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) este un protocol de rețea standard utilizat în rețele IP pentru distribuirea dinamică a parametrilor de configurare a rețelei.

- **Use the following IP address** (Se utilizează următoarea adresă IP) – selectați această opțiune pentru a conecta manual instrumentul la un alt server, după cum urmează. Contactați-l pe administratorul dvs. de rețea pentru adresele specifice unității dvs.
 - Introduceți adresa IP. Adresa IP este o serie de 4 numere separate printr-un punct, similară cu 168.62.20.37, de exemplu.
 - Introduceți masca de subrețea, care este o subdiviziune a rețelei IP.
 - Introduceți gateway-ul implicit, care este ruterul din rețeaua care vă conectează la internet.
3. Selectați dintre următoarele opțiuni pentru a configura adresa DNS:
 - **Obtain a DNS address automatically** (Obțineți automat o adresă DNS) - citește adresa DNS asociată cu adresa IP.
 - **Use the following DNS addresses** (Utilizați următoarele adrese DNS) - conectează instrumentul la un server care traduce numele de domeniu în adrese IP.
 - Introduceți adresa DNS preferată. Adresa DNS este numele de server folosit pentru a traduce nume de domeniu în adrese IP.
 - Introduceți adresa DNS alternativă. Adresa alternativă este utilizată dacă adresa DNS preferată nu poate traduce un anumit nume de domeniu într-o adresă IP.
 4. Selectați **Save** (Salvare).

Configurarea setărilor de rețea și pornire

Configurați setările de rețea și de pornire în fila Accreditări rețea (Accesul la nivel de administrator Windows este necesar pentru a utiliza această caracteristică) și în fila Opțiuni de pornire (Local Run ManagerAccesul la nivel de administrator este necesar).

1. Din Main Menu (Meniul principal), selectați **System Settings** (Setări sistem).
2. Selectați fila Network Credentials (Accreditări rețea) și apoi configurați setările de rețea după cum urmează.
3. Numele computerului este atribuit computerului instrumentului în timpul fabricării acestuia. De obicei, nu este nevoie să modificați numele computerului. Orice modificări aduse numelui computerului pe acest ecran pot afecta conectivitatea și necesită numele de utilizator și parola unui administrator de rețea.
Numele computerului este înregistrat ca nume de instrument în ieșirea software-ului Local Run Manager.
4. Conectați computerul instrumentului la un domeniu sau la un grup de lucru după cum urmează.
 - **For instruments connected to the Internet** (Pentru instrumentele conectate la internet) – selectați **Domain** (Domeniu), apoi introduceți numele domeniului asociat cu conexiunea la internet din unitatea dvs.
 - **For instruments not connected to the Internet** (Pentru instrumentele neconectate la internet) – selectați **Workgroup** (Grup de lucru), apoi introduceți numele unui grup de lucru.
5. Selectați fila Opțiuni de pornire, apoi selectați una dintre următoarele opțiuni:
 - **Modul chioșc** (recomandat) - afișează interfața software-ului de control pe ecran complet. Software-ul este conceput pentru utilizarea în modul chioșc.
 - **Modul Windows** - permite accesul la Windows pe computerul instrumentului. Interacțiunea cu interfața software, cum ar fi localizarea butonului, poate fi modificată în acest mod.
6. Selectați **Save** (Salvare).

Foldere ieșire

Foldere rulare

Fiecare rulare de pe MiSeqDx generează trei foldere de executare, fiecare cu un scop specific:

- **D:\Illumina\MiSeqTemp** - Când începe executarea, un folder de rulare temporară este scris pe unitatea locală a computerului instrumentului și este utilizat ca zonă de lucru pentru MOS și RTA. Nu este nevoie să accesați folderul Temp. Conținutul acestui folder este șters după șapte zile.
- **D:\Illumina\MiSeqOutput** - RTA copiază fișiere din folderul Temp în folderul Output. Pe măsură ce sunt generate fișierele de analiză primară, RTA copiază fișierele înapoi în folderul Temp și populează folderul Analysis. Imaginile de focalizare și imaginile miniaturale nu sunt copiate în folderul Analysis.
- **D:\Illumina\MiSeqAnalysis** - Când analiza primară este finalizată, Local Run Manager accesează folderul Analysis de pe unitatea locală a instrumentului pentru a începe analiza secundară. Toate fișierele scrise în folderul Analysis sunt copiate în folderul Output.

Denumirea folderului rădăcină

Numele directorului rădăcină al rulării identifică data rulării, numărul instrumentului și celula de flux utilizată pentru rulare. Pentru orice rulare, fiecare folder de rulare are același nume de folder rădăcină.

În mod implicit, numele folderului utilizează următorul format:

YYMMDD_<InstrumentNumber>_<Run Number>_A<FlowCellBarcode>

Numărul de rulare crește cu 1 de fiecare dată când se efectuează o rulare pe un anumit instrument.

Asistență tehnică

Pentru asistență tehnică, contactați departamentul Asistență tehnică al Illumina.

Site web: www.illumina.com

E-mail: techsupport@illumina.com

Fișe cu date de securitate (SDS) – disponibile pe site-ul web Illumina la adresa support.illumina.com/sds.html.

Documentația produselor – disponibilă pentru descărcare de pe support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 S.U.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (în afara Americii de Nord)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



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

Sponsor australian

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

A SE UTILIZA LA DIAGNOSTICAREA IN VITRO.

© 2023 Illumina, Inc. Toate drepturile rezervate.

illumina[®]