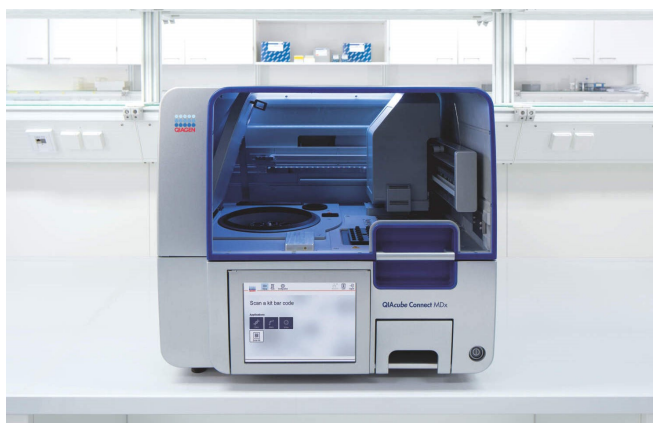


QIAcube Connect MDx[®] Қауіпсіздік нұсқаулары және қысқаша іске қосу нұсқаулығы

2.х бағдарламалық құрал нұсқасымен пайдалануға арналған
QIAcube Connect MDx in vitro диагностикалық пайдалануға
арналған.



Мазмұны

- Кіріспе..... 3
- Қауіпсіздік ақпараты 4
 - Пайдалану мақсаты 4
 - Электр қауіпсіздігі 7
 - Қоршаған орта..... 9
 - Жұмыс шарттары 9
 - Биологиялық қауіпсіздігі 9
 - Химикаттар 11
 - Улы түтіндер..... 11
 - Қалдықты утилизациялау 12
 - Механикалық қауіптер 12
 - Центрифуга 13
 - Жылу қаупі..... 14
 - Техникалық қызмет көрсету қауіпсіздігі 15
 - Радиациялық қауіпсіздік 16
 - QIAcube Connect MDx таңбалары..... 17
- Орнату процедуралары..... 19
 - Аймаққа қойылатын талаптар 20
 - QIAcube Connect MDx құралын орнату..... 21
 - QIAcube Connect MDx құралын орнату..... 21
 - QIAcube Connect MDx құрылғысын Wi-Fi арқылы қосу..... 24
 - QIAcube Connect MDx құрылғысын LAN кабелі арқылы жалғау 24
 - QIASphere Base құрылғысын жалғау..... 25
- Құжаттың шығарылым журналы 26

Кіріспе

QIAcube Connect MDx құралы молекулалық диагностика және/немесе молекулалық биология қолданбаларында нуклеин қышқылдарын автоматтандырылған оқшаулау және тазартуды орындауға арналған. Жүйе молекулалық биологиялық әдістерге және QIAcube Connect MDx құралының жұмысына үйретілген техниктер мен дәрігерлер сияқты кәсіби пайдаланушыларға пайдалануға арналған.

QIAcube Connect MDx жиынтық нұсқаулықтарында сипатталатын қолданбалар үшін QIAcube Connect MDx бірге пайдалануға көрсетілген QIAGEN® және PAXgene® жинақтарымен бірге ғана пайдалануға арналған.

Маңызды: *QIAcube Connect MDx пайдаланушы нұсқаулығы*, осы жылдам бастау нұсқаулығы және екі құжаттың қолжетімді аудармалары PDF пішімінде электронды түрде қолжетімді. Бұл құжаттарды мына жерден жүктеп алуға болады www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx бастап **Resources** (Ресурстар) қойындысы. Бағдарламалық құралды пайдалану интерфейсін аудару үшін қажетті файлдарды (тіл файлдары) осы жерден табуға болады. Тілдік файлды орнатуға қатысты *QIAcube Connect MDx пайдаланушы нұсқаулығындағы* 4.5.1, Жүйе конфигурациялары бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз.

Пайдалану нұсқаулығындағы өнім атауы, каталог нөмірі және нұсқа нөмірі өнімнің жапсырмасында берілген ақпаратқа сәйкес келуі керек. Егер сізге қолжетімді емес аударма қажет болса, QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына дереу хабарласыңыз.

Пайдалану нұсқауларын жүктеп алу кезінде қандай да бір мәселелерге тап болсаңыз, QIAGEN компаниясы сізге тиісті аударманы электрондық пошта, факс немесе пошта арқылы жібереді. Көмек алу үшін support.qiagen.com веб-сайты бойынша QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз немесе www.qiagen.com веб-сайтындағы QIAGEN компаниясының жергілікті дистрибьютеріне хабарласыңыз.

Қауіпсіздік ақпараты

QIAcube Connect MDx құралын пайдалану алдында, осы жылдам бастау нұсқаулығын оқып шығып, қауіпсіздік ақпаратына назар аудару қажет. Құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін, құралдың қауіпсіздік күйде сақтау үшін пайдалану нұсқаулығындағы нұсқаулар мен қауіпсіздік ақпараты сақталуы қажет.

ЕСКЕРТУ



ЕСКЕРТУ термині сізге немесе басқа пайдаланушыларға жеке жарақаттануға әкелуі мүмкін жағдайлар туралы ақпарат беру үшін пайдаланылады. Осы міндеттемелер туралы деректер осы сияқты қоршауда берілген.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



САҚТЫҚ ШАРАСЫ термині құралдың немесе **басқа жабдықтың зақымдалуына** әкелуі мүмкін жағдайлар туралы ақпарат беру үшін пайдаланылады. Осы міндеттемелер туралы деректер осы сияқты қоршауда берілген.

Осы жылдам бастау нұсқаулығында берілген кеңес қосымша ретінде берілген және алмастырмайды, сондай-ақ пайдаланушының еліндегі қалыпты қауіпсіздік талаптары басымды болып табылады.

Құрылғыға қатысты болған елеулі оқиғалар туралы өндірушіге және пайдаланушы және/немесе емделуші орналасқан реттеуші органға хабарлау үшін сізден жергілікті ережелерден кеңес алу талап етілуі мүмкін екенін ескеріңіз.

Пайдалану мақсаты

ЕСКЕРТУ/ САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі
QIAcube Connect MDx құрылғысы дұрыс емес пайдаланылса, жеке жарақаттануға немесе құралдың зақымдалуына әкелуі мүмкін. QIAcube Connect MDx құралын тек тиісті түрде оқытылған білікті персонал басқаруы керек. QIAcube Connect MDx құрылғысына тек QIAGEN салалық қызмет көрсету маманы қызмет көрсетуі керек.

QIAGEN дұрыс емес техникалық қызмет көрсетуге байланысты қажет жөндеулер үшін ақы алады.

ЕСКЕРТУ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

QIAcube Connect MDx бір адам көтере алмайтындай ауыр. Жарақат алмас үшін немесе құралға зақым келтірмеу үшін құралды жалғыз көтермеңіз.

Құралдың орнын өзгерту үшін QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

ЕСКЕРТУ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

Жұмыс кезінде QIAcube Connect MDx құралын жылжытуға әрекеттенбеңіз.

**САҚТЫҚ
ШАРАСЫ**



Құралдың зақымдануы

QIAcube Connect MDx құралының үстіне суды немесе химиялық заттарды төгуге жол бермеңіз. Судың немесе химиялық заттардың төгілуінен болған құралдың зақымдалуы кепілдікті жояды.

Төтенше жағдайда құралдың алдындағы қуат қосқышындағы QIAcube Connect MDx құрылғысын ӨШІРІП, қуат сымын розеткадан ажыратыңыз.

**САҚТЫҚ
ШАРАСЫ**



Құралдың зақымдануы

QIAcube Connect MDx құрылғысымен тек QIAGEN айналмалы бағандарын және QIAcube Connect MDx арнайы шығын материалдарын пайдаланыңыз. Басқа түрдегі айналмалы бағандарды немесе химиялық заттарды пайдаланудан туындаған құралдың зақымдалуы жұмыс кезінде кепілдікті жояды.

ЕСКЕРТУ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

Зақымдалған ротор адаптерін пайдаланбаңыз. Ротор адаптерлерін тек бір рет пайдалануға болады. Жоғары g центрифугаға әсер ететін күштер қайта пайдаланылған ротор адаптерлеріне зақым келтіруі мүмкін.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Құралдың зақымдануы

Қолданар алдында қалдық жәшігінде ұштың кептеліп қалуын болдырмау үшін ұшты тастауға арналған контейнерді босатыңыз. Қалдық контейнерін босатпау роботтық қолды бітеп тастауы мүмкін, бұл жұмыс істемеуі немесе құралдың зақымдалуына әкелуі мүмкін.

ЕСКЕРТУ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

Пластиктің құлауын болдырмау үшін түтіктерді дұрыс жүктеңіз. Пластикалық апаттан кейін центрифуганың ішінде өткір пластик бөлшектер болуы мүмкін. Центрифуганың ішіндегі заттарды абайлап ұстаңыз.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Құралдың зақымдануы

Сұйықтықтың дұрыс көлемін ғана пайдаланыңыз. Ұсынылған сұйықтық көлемінен асып кету центрифуга роторын немесе құралды зақымдауы мүмкін.

ЕСКЕРТУ



Өрт немесе жарылыс қаупі

QIAcube Connect MDx құрылғысында этанол немесе этанол негізіндегі сұйықтықтарды пайдаланған кезде, мұндай сұйықтықтарды мұқият және қажетті қауіпсіздік ережелеріне сәйкес ұстаңыз. Егер сұйықтық төгілсе, оны сүртіп, жанғыш булардың таралуына мүмкіндік беру үшін QIAcube Connect MDx қақпағын ашық қалдырыңыз.

ЕСКЕРТУ



Жарылыс қаупі

QIAcube Connect MDx пайдалану туралы тиісті ақпаратта көрсетілгендей QIAGEN жинақтарымен қамтамасыз етілген реагенттермен және заттармен пайдалануға арналған. Басқа реагенттер мен заттарды пайдалану өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.

Қауіпті материал QIAcube Connect MDx үстіне немесе ішіне төгілсе, пайдаланушы тиісті залалсыздандыру шараларын жүргізуге жауапты.

Ескертпе: QIAcube Connect MDx қақпақтарының үстіне заттарды қоймаңыз.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Құралдың зақымдануы

Сенсорлық экран шығарылған кезде оған сүйенбеңіз.

Электр қауіпсіздігі

Ескертпе: Қызмет көрсету алдында, желілік қуат сымын қуат розеткасынан ажыратыңыз.

ЕСКЕРТУ



Электрлік қауіп

Құралдың ішіндегі немесе сыртындағы қорғаныс өткізгішінің (жер/жер сымы) кез келген үзілуі немесе қорғаныс өткізгішінің терминалын ажырату құралды қауіпті етуі мүмкін.

Қасақана үзіліс жасауға тыйым салынады.

Құрал ішіндегі өлімге әкелетін кернеулер

Құрал желілік қуат көзіне қосылған кезде, терминалдар ток болуы мүмкін және қақпақтарды ашу немесе бөлшектерді алу ток өткізгіш бөліктерді шығаруы мүмкін.

ЕСКЕРТУ



Электрониканың зақымдалуы

Құрылғыны ҚОСПАС бұрын, қуат көзінің кернеуі дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.

Дұрыс емес қуат кернеуін пайдалану электрониканы зақымдауы мүмкін.

Ұсынылған қуат кернеуін тексеру үшін құралдың үлгі тақтасында көрсетілген техникалық сипаттамаларды қараңыз.

ЕСКЕРТУ



Ток соғу қаупі

QIAcube Connect MDx құралдарында ешқандай панельді ашпаңыз.

Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

Осы пайдаланушы нұсқаулығында арнайы сипатталған техникалық қызмет көрсетуді ғана орындаңыз. Кез келген басқа техникалық қызмет көрсетуді немесе жөндеуді тек уәкілетті далалық қызмет көрсету маманы жүргізе алады.

QIACube Connect MDx құрылғысының қанағаттанарлық және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін мына нұсқауларды орындаңыз:

- Желілік қуат сымы қорғаныс өткізгіші (жерге/тұйықтау) бар желілік қуат розеткасына жалғануы керек.
- Қуат сымына қол жететін және жалғауға/ажыратуға ыңғайлы болатындай жерге құрылғыны орналастырыңыз.
- QIAGEN компаниясы берген қуат сымын ғана пайдаланыңыз.
- Құралдың ішкі бөліктерін реттемеңіз немесе ауыстырмаңыз.
- Құрылғыны қақпақтары немесе бөліктері шешілген күйде пайдаланбаңыз.
- Құралдың ішіне сұйықтық төгілсе, құралды ӨШІРІҢІЗ, оны розеткадан ажыратыңыз және QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

Құрал электр тоғымен қауіпті болса, оны басқа қызметкерлердің пайдалануына жол бермеңіз және QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

Құрал келесі жағдайларда электрлік қауіпті болуы мүмкін:

- Құрал немесе желілік қуат сымы зақымдалған сияқты.
- Ол ұзақ уақыт бойы қолайсыз жағдайларда сақталды.
- Ол қатты көліктік күйзелістерге ұшырады.
- Сұйықтықтар QIACube Connect MDx құрылғысының электрлік компоненттерімен тікелей байланыста болады.
- Қуат сымы QIACube Connect MDx құрылғысымен пайдалануға арналмаған қуат сымымен ауыстырылды.

Қоршаған орта

Жұмыс шарттары

ЕСКЕРТУ



Жарылыс қаупі бар орта

QIAcube Connect MDx құралы жарылыс қауіпті ортада пайдалануға арналмаған.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Құралдың зақымдануы

Тікелей күн сәулесі құралдың бөліктерін ағартып, пластикалық бөлшектерді зақымдауы мүмкін. QIAcube Connect MDx тікелей күн сәулесі түспейтін жерде орналасуы керек.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Құралдың зақымдануы

QIAcube Connect MDx құрылғысын күшті электромагниттік сәулелену көздеріне (мысалы, қорғалмаған, әдейі басқарылатын жоғары жиілікті көздер немесе мобильді радио құрылғылар) жақын жерде пайдаланбаңыз, себебі олар дұрыс жұмыс істеуге кедергі келтіруі мүмкін.

Биологиялық қауіпсіздігі

Адамдардан алынған материалдары бар үлгілер мен реагенттер ықтимал жұқпалы ретінде қарастырылуы керек. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (Микробиологиялық және биомедициналық зертханалардағы биоқауіпсіздік), HHS (www.cdc.gov/biosafety) сияқты жарияланымдарда көрсетілген қауіпсіз зертханалық процедураларды пайдаланыңыз.

Үлгілерде жұқпалы агенттер болуы мүмкін. Сіз осындай агенттер ұсынған денсаулыққа зиян келтіретін қауіп туралы хабардар болуыңыз керек және осындай үлгілерді қажетті қауіпсіздік ережелеріне сәйкес пайдалану, сақтау және жою керек.

ЕСКЕРТУ



Үлгілерде жұқпалы агенттер бар

QIAcube Connect MDx құрылғысымен пайдаланылған үлгілерде жұқпалы агенттер болуы мүмкін. Мұндай үлгілерді аса сақтықпен және қажетті қауіпсіздік ережелеріне сәйкес ұстаңыз.

Әрқашан қауіпсіздік көзілдірігін, қолғапты және зертханалық халатты киіңіз.

Жауапты орган (мысалы, зертхана меңгерушісі) айналадағы жұмыс орнының қауіпсіз болуын және құрал операторларының тиісті түрде оқытылуын және қолданыстағы Материалдың қауіпсіздік деректер парағында (MSDS) немесе OSHA^{*}, ACGIH[†] немесе COSHH[‡] құжаттарында анықталған инфекциялық агенттердің қауіпті деңгейлеріне ұшырамауын қамтамасыз ету үшін қажетті сақтық шараларын қабылдауы керек.

Түтіндерді шығару және қалдықтарды утилизациялау барлық ұлттық, мемлекеттік және жергілікті денсаулық және қауіпсіздік ережелері мен заңдарына сәйкес болуы керек.

^{*} OSHA — Occupational Safety and Health Organization (Қауіпсіздік және еңбек гигиенасы жөніндегі ұйым) (Америка Құрама Штаттары)

[†] ACGIH — American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Өнеркәсіптік гигиена бойынша мемлекеттік мамандардың америкалық конференциясы) (Америка Құрама Штаттары)

[‡] COSHH — Control of Substances Hazardous to Health (Денсаулыққа қауіпті заттарды бақылау) (Құрама Корольдік)

Химикаттар

ЕСКЕРТУ



Қауіпті химикаттар

QIAcube Connect MDx құрылғысымен пайдаланылған кейбір химиялық заттар қауіпті болуы мүмкін немесе тазарту аяқталғаннан кейін қауіпті болуы мүмкін.

Әрқашан қауіпсіздік көзілдірігін, қолғапты және зертханалық халатты киіңіз.

Жауапты орган (мысалы, зертхана меңгерушісі) айналадағы жұмыс орнының қауіпсіз болуын және құрал операторларының тиісті түрде оқытылуын және қолданыстағы Материалдың қауіпсіздік деректер парағында (MSDS) немесе OSHA¹, * ACGIH[†] немесе COSHH[‡] құжаттарында анықталған инфекциялық агенттердің қауіпті деңгейлеріне ұшырамауын қамтамасыз ету үшін қажетті сақтық шараларын қабылдауы керек.

Түтіндерді шығару және қалдықтарды утилизациялау барлық ұлттық, мемлекеттік және жергілікті денсаулық және қауіпсіздік ережелері мен заңдарына сәйкес болуы керек.

* OSHA — Occupational Safety and Health Organization (Қауіпсіздік және еңбек гигиенасы жөніндегі ұйым) (Америка Құрама Штаттары)

† ACGIH — American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Өнеркәсіптік гигиена бойынша мемлекеттік мамандардың америкалық конференциясы) (Америка Құрама Штаттары)

‡ COSHH — Control of Substances Hazardous to Health (Денсаулыққа қауіпті заттарды бақылау) (Құрама Корольдік)

Улы түтіндер

Ұшқыш еріткіштермен немесе улы заттармен жұмыс істегенде, пайда болуы мүмкін буларды кетіру үшін тиімді зертханалық желдету жүйесін қамтамасыз ету керек.

ЕСКЕРТУ



Улы түтіндер

QIAcube Connect MDx немесе зертханалық құралды тазалау немесе дезинфекциялау үшін ағартқышты пайдаланбаңыз, өйткені буфердегі тұздармен байланысқан ағартқыш улы түтін шығаруы мүмкін.

ЕСКЕРТУ



Улы түтіндер

Қолданылған зертханалық құралдарды дезинфекциялау үшін ағартқышты қолданбаңыз. Пайдаланылған буферлердің тұздарымен байланысқан ағартқыш улы түтін шығаруы мүмкін.

Қалдықты утилизациялау

Үлгі түтіктері, QIAGEN айналмалы бағандары, сүзгі ұштары, буферлік бөтелке және фермент түтіктері немесе ротор адаптерлері сияқты пайдаланылған зертханалық құралдарда қауіпті химиялық заттар немесе тазарту процесіндегі инфекциялық агенттер болуы мүмкін. Бұл қауіпті қалдықтар жергілікті қауіпсіздік ережелеріне сәйкес дұрыс жиналып, жойылуы керек.

ЕСКЕРТУ



Зиянды химикаттар және инфекциялық заттар

Қалдықтардың құрамында улы немесе жұқпалы материал болуы мүмкін және оларды дұрыс тастау керек. Оларды қоқысқа дұрыс тастау процедураларын жергілікті қауіпсіздік ережелерінен көре аласыз.

Механикалық қауіптер

QIAcube Connect MDx қақпағы құрал жұмыс істеп тұрған кезде жабық күйінде қалуы керек. Қақпақты пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген кезде ғана ашыңыз.

Құралдың роботтық қол қақпағы ашық күйде жүктеу орналасуына жету үшін қозғалған кезде жұмыс үстеліне сүйенбеңіз. Құралдың жұмыс алаңын тиеу немесе түсіру алдында роботтық қолдың қозғалысы тоқтағанша күтіңіз.

ЕСКЕРТУ



Жылжымалы бөліктер

QIAcube Connect MDx жұмысы кезінде қозғалмалы бөліктерге тиіп кетпеңіз. Роботтық қолды төмен түсіріп жатқанда қолыңызды оның астына қоймаңыз. Құрал жұмыс істеп тұрған кезде ешқандай ұш сөрелерін немесе түтіктерді жылжытуға әрекеттенбеңіз.

ЕСКЕРТУ



Жылжымалы бөліктер

QIAcube Connect MDx жұмысы кезінде қозғалмалы бөліктерге тиіп кетпеу үшін құралды қақпақ жабық күйде пайдалану керек.

Қақпақ сенсоры немесе құлып дұрыс жұмыс істемесе, QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

Центрифуга

Ротор мен шелектердің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Өңделетін үлгілердің санына қарамастан, протокол циклін бастау алдында барлық шелекті орнату керек. Егер роторда немесе шелектерде механикалық зақымдану немесе коррозия белгілері болса немесе роторды орналастыру PIN коды бос немесе зақымдалған болса, QIAcube Connect MDx қолданбаңыз; QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Құралдың зақымдануы

Центрифуганың қақпағы сынған немесе қақпақ құлпы зақымдалған болса, QIAcube Connect MDx қолданбауы керек.

Жұмыс кезінде центрифуганың ішінде бос материалдың жоқтығына көз жеткізіңіз.

Ротордың дұрыс орнатылғанына және өңделетін үлгілердің санына қарамастан барлық шелектердің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Роторды тек бағдарламалық құрал нұсқағандай жүктеңіз.

Тек QIAcube Connect MDx құрылғысымен пайдалануға арналған роторларды, шелектерді және шығын материалдарын пайдаланыңыз. Шығын материалдарының басқа пайдаланудан туындаған зақым кепілдіктің күшін жояды.

Центрифуга роторы мен шелектерді 20 000 циклден кейін ауыстыруды ұсынамыз, бұл жылына 220 күн бойы күніне екі рет пайдаланумен 9 жыл пайдаланумен тең. Қосымша ақпарат алу үшін QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

Электр қуатының үзілуіне байланысты бұзылған жағдайда, үлгілерді алу үшін центрифуганың қақпағын қолмен ашуға болады.

ЕСКЕРТУ**Жылжымалы бөліктер**

Электр қуатының өшіп қалуы салдарынан бұзылған жағдайда, қуат сымын шығарып, центрифуга қақпағын қолмен ашуға әрекеттенбес бұрын 10 минут күтіңіз.

**САҚТЫҚ
ШАРАСЫ****Құралдың зақымдануы**

Қуат үзілгеннен кейін z модулін (роботтық қолды) құралдың алдында қолмен жылжытпаңыз. QIAcube Connect MDx қақпағы жабылып, z модулімен соқтығысса, зақымдалуы мүмкін.

ЕСКЕРТУ**Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі**

Центрифуганың қақпағын абайлап көтеріңіз. Қақпақ ауыр және ол құлап кетсе, жарақат алуы мүмкін.

ЕСКЕРТУ**Қызып кету қаупі**

Тиісті желдетуді қамтамасыз ету үшін QIAcube Connect MDx бүйірлері мен артында кемінде 10 см бос орын қалдырыңыз.

Құрал желдетуін қамтамасыз ететін саңылаулар мен саңылауларды жабуға болмайды.

Жылу қаупі

QIAcube Connect MDx жұмыс үстелінде қыздырылған шейкер бар.

ЕСКЕРТУ**Ыстық бет**

Шейкер 70°C (158°F) дейінгі температураға жетуі мүмкін. Ыстық кезде, әсіресе циклден кейін көп ұзамай оған қол тигізбеңіз.

Техникалық қызмет көрсету қауіпсіздігі

ЕСКЕРТУ/ САҚТЫҚ ШАРАСЫ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

Осы пайдаланушы нұсқаулығында арнайы сипатталған техникалық қызмет көрсетуді ғана орындаңыз.

ЕСКЕРТУ



Жарылыс қаупі

QIAcube Connect MDx құрылғысын спирт негізіндегі дезинфекциялау құралымен тазалаған кезде, жанғыш булардың таралуы үшін QIAcube Connect MDx қақпағын ашық қалдырыңыз.

QIAcube Connect MDx құрылғысын жұмыс үстелінің компоненттері суыған кезде ғана тазалаңыз.

ЕСКЕРТУ



Өрт қаупі

Тазалау сұйықтығының немесе залалсыздандыру құралдарының QIAcube Connect MDx құрылғысының электр бөліктеріне тиюіне жол бермеңіз.

ЕСКЕРТУ



Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі

Центрифуганың жұмысы кезінде ротор гайкаларының босап кетуіне жол бермеу үшін QIAcube Connect MDx құрылғысымен бірге жеткізілетін ротор кілтін пайдаланып гайкаларды мықтап қатайтыңыз.

ЕСКЕРТУ



УК сәулелену қаупі

Механикалық құлып УК ЖШД жұмыс істеуі үшін қақпақтың жабық болуын қамтамасыз етеді.

Қақпақ сенсоры немесе құлып дұрыс жұмыс істемесе, QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

ЕСКЕРТУ**Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі**

Айналмалы бағандардың және 1,5 мл микроцентрифуга түтіктерінің қақпақтарының дұрыс орналасуда екенін және ротор адаптерінің бүйірлеріндегі ұялардың түбіне дейін итерілгенін тексеріңіз. Дұрыс орналастырылмаған қақпақтар центрифугалау кезінде үзілуі мүмкін.

ЕСКЕРТУ**Жарақаттану және материалдық зақымдалу қаупі**

Қақпақтың айналмалы бағанынан толығымен алынғанына көз жеткізіңіз. Ішінара алынған қақпақтары бар айналмалы бағандар ротордан дұрыс алынбауы мүмкін, бұл протоколдың бұзылуына әкеледі.

**САҚТЫҚ
ШАРАСЫ****Құралдың зақымдануы**

QIAcube Connect MDx құралдарын тазалау үшін ағартқышты, еріткіштерді немесе құрамында қышқылдар, сілтілер немесе абразивтер бар реагенттерді пайдаланбаңыз.

**САҚТЫҚ
ШАРАСЫ****Құралдың зақымдануы**

QIAcube Connect MDx құралдарының беттерін тазалау үшін құрамында спирт немесе зарарсыздандырғышы бар бүріккіш бетелкелерді пайдаланбаңыз. Бүріккіш бетелкелер тек жұмыс үстелінен алынған заттарды тазалау үшін және жергілікті зертхананың жұмыс тәжірибесі рұқсат етсе ғана қолданылуы керек.

Радиациялық қауіпсіздік

ЕСКЕРТУ**Жеке жарақат алу қаупі**

Теріңізді УК ЖШД шамның UV-C сәулесінің әсеріне ұшыратпаңыз.

ЕСКЕРТУ**Жеке жарақат алу қаупі**

2-деңгейдің қауіптілік лазерлік жарығы: Қолмен штрих-код сканерін пайдаланған кезде жарық сәулесіне қарамаңыз.

QIAcube Connect MDx таңбалары

Таңба	Орны	Сипаттама
	Шейкердің жанында	Жылу қауіпі — шейкердің температурасы 70°C-қа (158°F) дейін жетуі мүмкін.
	Центрифуганың жанында; роботтық қолдың жанында	Механикалық қауіп — қозғалмалы бөліктерге тиіп кетпеңіз.
	Құралда, бөтелке сөресінің жанында	Өрт қауіпі: бөтелке сөресінде этанолды қолдану.
	Жұмыс үстелінің алдында	Биологиялық қауіп: осы құралмен пайдаланылған кейбір үлгілерде жұқпалы агенттер болуы мүмкін және оларды қолғаппен өңдеу керек.
	Қалдық жәшігінің ішінде	Биологиялық қауіп: қалдық себеті биоқауіпті материалмен ластанған болуы мүмкін және оларды қолғаппен ұстау керек.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Еуропалық сәйкестікке арналған CE белгісі.
	Құралдың артқы жағындағы теру тақтасы	Канада мен АҚШ-қа арналған CSA тізімдеме таңбасы.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Америка Құрама Штаттарының федералдық байланыстар комиссиясының FCC таңбасы.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Аустралия мен Жаңа Зеландия үшін RCM белгісі.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Қытайға арналған RoHS белгісі (электр және электрондық жабдықта кейбір қауіпті заттардың пайдалану шектеулері).

Таңба	Орны	Сипаттама
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Еуропа үшін электр және электрондық жабдықтардың қалдықтары (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE).
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Заңды өндіруші.
	Құралдың артқы жағында	Пайдалану нұсқауларын қараңыз.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Ескертулер мен сақтық шараларын қараңыз.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Зертханалық диагностикалық медициналық құрылғы.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Бірегей құрылғы идентификаторы.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Деректер матрицасы форматындағы 2D штрих-код ретінде бірегей құрылғы идентификаторы (UDI).
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Тауардың глобалдық сауда нөмірі.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Сериялық нөмірі.
	Құралдың артындағы зауыттық тақта	Каталог бойынша нөмірі.

Орнату процедуралары

QIAGEN QIAcube Connect MDx тұтынушы тәжірибесін QIASphere Base (IoT шлюзі) және QIASphere қолданбасы арқылы құралды қашықтан бақылау арқылы келесі деңгейге жеткізеді.

Бұлттық байланыс арқылы бірегей пайдаланушы тәжірибесін қамтамасыз ету және зертханалық тиімділік пен қауіпсіздікті жақсарту үшін QIASphere пайдаланушылар QIAGEN кешенді цифрлық экожүйесіне қосады. QIASphere қосылым бумасының QIASphere базасы QIASphere құралына дайын құралдарды (QIAcube Connect MDx сияқты) мобильді құрылғыларда немесе жұмыс үстелі компьютерлерінде жұмыс істейтін QIASphere қолданбасына қосады, бұл пайдаланушыға құралды қашықтан бақылау сияқты қосымшалар санын көбейтуге мүмкіндік береді.

QIASphere бұлтқа қосылған режимде (бұлттық режим) немесе жергілікті желіңізде (жергілікті режим) орнатылуы мүмкін. Бұлттық режимде сіз QIASphere тәжірибесін барынша пайдаланасыз.

Маңызды: QIASphere базасы QIASphere қолданбасымен байланысады, сонымен қатар QIASphere бұлтымен де байланысады. QIASphere қолданбасы құрал күйін бақылауға көмектеседі, мысалы, құрал жұмыс істеп тұр, құрал қолжетімді немесе құрал техникалық қызмет көрсетуді қажет етеді. QIASphere Base QIASphere бұлтына қосылған болса, QIAcube Connect MDx арқылы жасалған цикл есептері (үлгі идентификаторларын қоса) QIASphere бұлтына тасымалданады. Бұл ақпаратты тасымалдау жергілікті ережелерге немесе зертханалық ережелерге сәйкес келмесе, QIASphere Base мен QIASphere бұлты арасындағы байланысты белсенді түрде өшіру қажет. QIASphere Base мен QIASphere бұлты арасындағы байланысты ажырату үшін *QIASphere пайдаланушы нұсқаулығы* құжатында берілген нұсқауларды қараңыз. Үлгі идентификаторларында жеке деректер болмауы керек екенін ескеріңіз.

Цикл есептеріне қосымша келесі файлдар құралдан бұлтқа тасымалданады. Ақаулықтарды жоюды жеңілдету және құрылғыңыздың күйін бақылау үшін олар QIAGEN техникалық қолдау қызметіне қолжетімді болады.

- Файлдарды экспорттау
 - Цикл есептерінің файлдары
 - Аппараттық құрал есептегішінің файлы
 - Аудит жолы/Статистика оқиғалары файлы
 - Журнал файлдары
- Жүйе күйі
- Құрылғы конфигурациясы (MDx)
- Техникалық қызмет көрсету күйі
- Протоколдар тізімі

Ескертпе: QIASphere Base қолданбасын пайдаланбас бұрын, жеткізушінің пайдаланушы нұсқаулығын мұқият оқып шығып, қауіпсіздік ақпаратына назар аудару қажет. QIASphere Base қауіпсіздігі туралы ақпаратты мына жерден қарауға болады: <https://www.eurotech.com/en/products/iot/multi-service-iot-edge-gateways/reliagate-10-12>.

Сондай-ақ QIASphere қосылымы құрылғыдағы протокол файлдарын жаңарту мүмкіндігін ұсынады. *QIAsphere Connect MDx пайдаланушы нұсқаулығы* құжатының 5.10.2-бөлімін қараңыз.

Аймаққа қойылатын талаптар

QIAsphere Connect MDx тікелей күн сәулесі түспейтін жерде, жылу көздерінен және діріл мен электр кедергілерінен алыс орналасуы керек. Жұмыс жағдайлары (температура және ылғалдылық) және толық жабдықталған, қуат және жерге қосу талаптары үшін пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.

QIAcube Connect MDx құралын орнату

Бұл бөлім QIAcube Connect MDx қолданбас бұрын орындалуы керек маңызды әрекеттерді сипаттайды.

QIAcube Connect MDx құралын орнату

1. QIAcube Connect MDx орауышынан шығармас бұрын, буманы орнату орнына жылжытыңыз және бумадағы көрсеткілердің жоғары қарағанын тексеріңіз. Сонымен қатар буманың зақымдалғанын тексеріңіз. Зақымдалған жағдайда QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.
2. Қорапты көтермес бұрын *QIAcube Connect MDx жылдам іске қосу нұсқаулығын*, орау тізімінің құжатын, өндіріс сертификатын және қуат сымдарын алып тастау үшін тасымалдау қорабының жоғарғы жағын ашыңыз.
3. Қара көбік қорғағыш қақпағын алып, қорапты көтеріңіз.
4. QIAcube Connect MDx көтерген кезде саусақтарыңызды жұмыс станциясының екі жағының астына сырғытып, арқаңызды тік ұстаңыз.

Маңызды: QIAcube Connect MDx құрылғысын орауыштан шығару немесе көтеру кезінде сенсорлық экранды ұстамаңыз, бұл құралды зақымдауы мүмкін.

5. Құралды қорғаныс қабықшасынан, соның ішінде силикагель қаптамасынан абайлап шығарыңыз.
6. QIAcube Connect MDx зақымдалмағанын және бос бөлшектердің жоқтығын тексеріңіз. Егер бірдеңе зақымдалған болса, QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз. QIAcube Connect MDx құрылғысын іске қоспас бұрын қоршаған орта температурасына теңестірілгеніне көз жеткізіңіз.
7. USB флэш-дискісін, ротор кілтін, ротор гайкасын, алты қырлы кілтті, S2 шейкер адаптерін және шейкер сөресін қалдық жәшігінен алыңыз.
8. Центрифуганың үстіндегі көбіктен қорғағыштарды алу үшін үстіңгі көбіктен қорғағышты өзіңізге қарай ақырын тартыңыз. Үстіңгі көбік қорғағышын алып тастағаннан кейін ортаңғы көбіктен қорғағышты ақырын өзіңізге қарай тартыңыз және ортаңғы көбік ішінде қоршалған штрих-код оқу құралын табыңыз. Центрифуганың үстіндегі төменгі көбіктен қорғағышты ақырын алып тастаңыз.

9. Роботтық қолдың айналасындағы көбіктен қорғағышты алу үшін көбіктен қорғағышты өзіңізге қарай ақырын тартыңыз. Астындағы кішкене көбік жастықшасын ашу және алу үшін роботтық қолды абайлап артқа итеріңіз. Роботтық қолдың қорғағышын алып тастағаннан кейін, QIAcube Connect MDx қақпағының жабылғанына көз жеткізіңіз.
10. QIAcube Connect MDx қақпағының қорғаныс пленкасын абайлап алып тастаңыз. Қорғаныс пленкасын алу үшін оны өзіңізге қарай ақырын тартыңыз. Қорғаныш пленканы алып тастағаннан кейін QIAcube Connect MDx қақпағының жабылғанына көз жеткізіңіз.
11. Құралды қоспас бұрын, Wi-Fi адаптерін (берілген болса) сенсорлық экранның артындағы USB порттарының біріне қосыңыз.
12. QIAcube Connect MDx құрылғысын берілген қуат сымын пайдаланып қуат розеткасына қосыңыз. Қуат қосқышының OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз: сыртқы орналасуы — OFF (ӨШІРУЛІ) және ішкі күй — ON (ҚОСУЛЫ).
13. Центрифуга роторы мен шелектер QIAcube Connect MDx ішінде алдын ала орнатылған.

QIAcube Connect MDx құрылғысын бірінші рет орнатқанда, құралды қосыңыз (қадамды қараңыз) және ол ашылғаннан кейін центрифугадан тасымалдау көбік кірістіргіштерін алыңыз. Центрифуга роторы мен шелектер қолмен алынған жағдайда (мысалы, техникалық қызмет көрсету кезінде), центрифуга роторы мен шелектерді орнату үшін төмендегі процедураларды орындаңыз:

Ескертпе: Роторды тек бір бағытта орнатуға болады. Ротор білігіндегі түйреуіш ротордың астыңғы жағындағы ойыққа, ротордың 1-орналасуының тікелей астына сәйкес келеді.

- a. Ротордың 1-орналасуын ротор білігіндегі түйреуішпен туралаңыз және роторды білікке абайлап түсіріңіз.
- b. Ротордың гайкасын ротордың үстіне орнатыңыз және QIAcube Connect MDx құрылғысымен бірге берілген ротор кілтін пайдаланып қатайтыңыз. Ротордың мықтап орнатылғанына көз жеткізіңіз. Барлық шелектердің дұрыс ілулі тұрғанын және еркін тербеле алатынын тексеріңіз.

Ескертпе: Шелектердің дұрыс салынбауын болдырмау үшін ротор шелегінің ротор білігіне қараған жағы сұр сызықпен белгіленген. Барлық шелектердің дұрыс ілулі тұрғанын және еркін тербеле алатынын тексеріңіз.

12 үлгіден аз өңделетін болса да, протокол циклін бастамас бұрын барлық центрифуга шелегін орнатыңыз.

14. **Міндетті емес:** Шейкер адаптерін өзгерту қажет болса, құралдың пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.
15. QIAcube Connect MDx құралын қосу үшін қақпақты жауып, қуат түймесін басыңыз. Дыбыстық сигнал естіледі және іске қосу экраны пайда болады.
16. Жүйеге бірінші рет кіру үшін User ID (Пайдаланушы идентификаторы) және Password (Құпиясөз) өрістеріне Admin (Әкімші) деп енгізіңіз. Осы жүйеге кіргеннен кейін сізде басқа пайдаланушыларды орнату опциясы бар Әкімші құқықтары болады. Пайдаланушыны басқару туралы қосымша мәліметтер алу үшін құралдың пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.
17. **System** (Жүйе) қойындысындағы **Configuration** (Конфигурация) мәзірінен Set Date, Time, and Name Settings (Күнді, уақытты және атау параметрлерін орнату) өрістерін өзгертуге болады.
18. **QIAcube Connect MDx** құрылғысында соңғы бағдарламалық құрал мен протокол нұсқалары орнатылғанына көз жеткізу үшін www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx мекенжайындағы QIAcube Connect MDx веб-бетіне кіріңіз.
19. QIAcube Connect MDx құралын желіге қосу үшін төмендегі нұсқауларды орындаңыз. Мұны әкімші рөлі бар пайдаланушы ғана жасай алады.

QIAcube Connect MDx құрылғысын Wi-Fi арқылы қосу

Ескертпе: QIAcube Connect MDx тек WPA-PSK және WPA2-PSK режимдерін қолдайды. Сонымен қатар Wi-Fi хотспотының SSID коды көрінуі керек. Жасырын SSID қосылымына қолдау көрсетілмейді.

1. **Wi-Fi** қойындысындағы **Configuration** (Конфигурация) мәзірінен Wi-Fi желісін реттеуге болады.
2. Қолжетімді желілерді іздеңіз.
3. Тізімнен қолжетімді желілердің бірін таңдаңыз.
4. Wi-Fi құпиясөзін енгізіп, жалғаңыз.

QIAcube Connect MDx құрылғысын LAN кабелі арқылы жалғау

LAN қойындысындағы **Configuration** (Конфигурация) мәзірінен LAN желісін орнатылатын жергілікті желі параметрлерін енгізіңіз.

Ескертпе: Толық желі параметрлерін енгізу үшін сізге АТ маманының көмегі қажет болуы мүмкін.

QIAsphere Base құрылғысын жалғау

QIAsphere Base QIAcube Connect MDx құралымен бірдей желіге қосылуы керек. QIAsphere Base құрылғысын жалғанатын QIAcube Connect MDx құралына жақын болуы қажет емес.

QIAsphere Base орнату процедураларын *QIAsphere Connectivity Package жылдам іске қосу нұсқаулығынан* табуға болады. www.qiagen.com/qiasphere веб-сайтынан **Resources** (Ресурстар) қойындысына өтіңіз. Орнату процедуралары сізге QIAsphere Base құралын орнату әдісі туралы маңызды ақпаратты, соның ішінде қажетті құралды орнату мен желі параметрлерін қамтамасыз етеді.

Орнату туралы толық ақпарат қажет болса немесе конфигурациялау үшін Bluetooth®/Wi-Fi адаптерінің орнына ноутбукты кабель арқылы пайдалану қажет болса, *QIAsphere жылдам іске қосу нұсқаулығын* қараңыз.

Ескертпе: Толық желі параметрлерін енгізу үшін сізге АТ маманының көмегі қажет болуы мүмкін.

Құжаттың шығарылым журналы

Шығарылым	Өзгертулер
R2, наурыз 2025	Құжатты жаңарту үшін жалпы шолу.
R1, қараша 2020	Құжаттың бірінші нұсқасы.

Техникалық қиындықтарға қатысты қосымша қолдау алу үшін www.qiagen.com сайтындағы QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

Мерзімі жаңа лицензиялау туралы ақпаратты және өнімге арналған бас тартуларды тиісті QIAGEN жинағының анықтамасынан немесе пайдаланушы нұсқаулығынан қараңыз. QIAGEN жинағының анықтамалықтары мен пайдаланушы нұсқаулығы www.qiagen.com сайтында қолжетімді немесе QIAGEN техникалық қызмет көрсету орталықтарынан немесе жергілікті дистрибьютордан сұрауға болады.

Сауда белгілері: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcube®, QIASphere® (QIAGEN Group); Bluetooth® (Bluetooth SIG, Inc.); PAXgene® (PreAnalytiX GmbH). Осы құжатта пайдаланылған тіркелген атаулар, сауда белгілері, т.б. заттар арнайы тауар ретінде белгіленбесе де, олар заңмен қорғалмаған деп қарастырылмауы керек.

2025 наурыз HB-2828-002 © 2025 QIAGEN, барлық құқығы қорғалған.

Бет әдейі бос қалдырылды.

Бет әдейі бос қалдырылды.

