

# QIASymphony® DSP Virus/Pathogen Kit -sarjan käyttöohje (protokollalomake)

Complex800\_V6\_DSP-protokolla

Versio 2

**IVD**

In vitro -diagnostiikkaan

Käytettäväksi yhdessä QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit -sarjan kanssa

**CE**

**REF**

937055



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, Saksa

R1

Protokollalomake on saatavilla sähköisesti tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Yleistä

QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit -tarvikesarja on tarkoitettu in vitro -diagnostiikkaan.

<b>Sarja</b>	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit -tarvikesarja
Näyttemateriaali	Hengitysteiden ja urogenitaalialueen näytteet
Protokollan nimi	Complex800_V6_DSP
Määrittelyn kontrollin oletusasetus	ACS_Complex800_V6_DSP_default_IC
Muokattavuus	Eluaattitilavuus: 60, 85 ja 110 µl
Tarvittava ohjelmistoversio	Versio 4.0 tai uudempi
IVD-käyttöön tarvittava ohjelmistomääritys	Oletusprofiili 1

## Sample (Näyte) -lokero

<b>Näytetyyppi</b>	Virtsaa, urogenitaalinäytteet (kuljetusaineessa, kuten PreservCyt <sup>®</sup> , UTM, eNAT <sup>™</sup> ) ja hengitystienäytteet (kuivatut tai kuljetusaineessa olevat näytteet, kuten UTM, eNAT)
Näytemäärä	Käytetyn näyteputken mukainen; katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
Käsittely näytilavuus	Katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
Ensisijaiset näyteputket	Katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
Toissijaiset näyteputket	Käytetyn näyteputken mukainen; katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
Asettimet	Käytetyn näyteputken mukainen; katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a>
Muu	Kantaja-RNA:n ja Buffer AVE -puskurin seos tarvitaan; sisäisen kontrollin käyttö on valinnaista

## Reagents and Consumables (Reagenssit ja tarvikkeet) -lokero

<b>Sijainti A1 ja/tai A2</b>	Reagenssikasetti (reagent cartridge, RC)
Asento B1	Buffer ATL (ATL)
Kärsitelinen pidike 1-17	Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 200 µl
Kärsitelinen pidike 1-17	Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 1 500 µl
Yksikkölaatikon pidike 1-4	Yksikkölaatikot sisältävät näytteenvalmistelukasetit
Yksikkölaatikon pidike 1-4	Yksikkölaatikot sisältävät 8-Rod Covers -suojukset

## Waste (Jäte) -lokero

<b>Yksikkölaatikon pidike 1-4</b>	Tyhjät yksikkölaatikot
Jätepussin pidike	Jätepussi
Nestejätepullon pidike	Nestejätepullo

## Eluate (Eluaatti) -lokero

Eluutioline (suositus: aukko 1, jäähdytyspaikka)

Katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Vaaditut muoviasiat

Muoviasiat	Yksi erä 24 näytettä*	Kaksi erää 48 näytettä*	Kolme erää 72 näytettä*	Neljä erää 96 näytettä*
Disposable filter-tips, 200 µl†	34	60	86	112
Disposable filter-tips, 1500 µl†	123	205	295	385
Sample prep cartridges‡	18	36	54	72
8-Rod Covers§	3	6	9	12

\* Jos erässä käytetään useampaa kuin yhtä sisäistä kontrollia ja tarvikkeiden tarkistuksia tehdään enemmän kuin yksi, tarvitaan lisää kertakäyttöisiä suodatinkärkiä. Jos erässä käytetään alle 24 näytettä, ajossa tarvitaan vähemmän kertakäyttöisiä suodatinkärkiä.

† Kärkitelineessä on 32 suodatinkärkeä.

‡ Tarvittavien suodatinkärkien määrä käsittää suodatinkärjet yhteen skannaukseen reagenssikasettia kohti.

§ Yksikkölaatikossa on 28 näyteenvalmistelukasettia.

¶ Yksikkölaatikossa on 12 kpl 8-Rod Covers -kantta.

Huomautus: Mainittu suodatinkärkien määrä voi poiketa kosketusnäytössä näkyvästä luvusta asetuksista riippuen. Suosittelemme lataamaan suurimman mahdollisen määrän kärkiä.

## Valittu eluutiilavuus

Valittu eluutiilavuus (µl)*	Alkuperäinen eluutiilavuus (µl)†
60	90
85	115
110	140

\* Eluutiilavuus valitaan kosketusnäytöstä. Tämä on eluaatin pienin käytettävissä oleva määrä lopullisessa eluutioputkessa.

† Alkuperäinen eluutioliuksen tarvittava tilavuus, jolla varmistetaan, että eluaatin todellinen tilavuus on sama kuin valittu tilavuus.

## Sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvan seoksen valmistaminen

Valittu eluutiilavuus (µl)	Kantaja-RNA:n tilavuus (CARRIER) (µl)	Sisäisen kontrollin tilavuus (µl)*	Buffer AVE -puskurin tilavuus (AVE) (µl)	Lopullinen näytekohtainen tilavuus (µl)
60	3	9	108	120
85	3	11,5	105,5	120
110	3	14	103	120

\* Sisäisen kontrollin tilavuus lasketaan alkuperäisten eluutiilavuuksien perusteella. Tyhjä lisätilavuus määräytyy käytetyn näyteputken mukaan; katso lisätietoja laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

Huomautus: Taulukon arvot koskevat sisäisen kontrollin ja kantaja-RNA:n (CARRIER) seoksen valmistamista myöhempää määrittystä varten, jonka tarvittava määrä on 0,1 µl sisäistä kontrollia / µl eluaatti.

Sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvaa seosta sisältävät putket asetetaan putkialustalle. Sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvia seoksia sisältävä putkialusta on asetettava näytelokeron aukkoon A.

Suosittelme käyttämään käsiteltävien näytteiden määrän mukaan 2 ml:n putkia (Sarstedt®, tuotenro 72.693 tai 72.694) tai pyöreäpohjaisia 14 ml:n 17 x 100 mm:n polystyreeniputkia (BD™, tuotenro 352051) sisäisen kontrollin laimennusta varten, kuten seuraavassa taulukossa esitetään. Määrä voidaan jakaa kahteen tai useampaan putkeen.

## Sisäisen kontrolliseoksen tilavuuden laskenta

Putkimalli	QIASymphony:n kosketusnäytössä näkyvä nimi	Sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvan seoksen putkikohtaisen tilavuuden laskenta
Microtube 2 ml with cap; microtube 2 ml, PP, skirted (Sarstedt, tuotenro 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	(n x 120 µl) + 360 µl*
Microtube 2 ml with cap; microtube 2 ml, PP, non-skirted (Sarstedt, tuotenro 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	(n x 120 µl) + 360 µl*
Tube 14 ml, 17 x 100 mm polystyrene round-bottom (BD <sup>§</sup> , tuotenro 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	(n x 120 µl) + 600 µl <sup>†</sup>

\* Tällä yhtälöllä lasketaan sisäisen kontrolliseoksen tarvittava tilavuus (n = näytteiden määrä; 120 µl = sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvan seoksen tilavuus; 360 µl = tarvittava tyhjä tilavuus putkea kohti). Esimerkiksi 12 näytteelle (n = 12): (12 x 120 µl) + 360 µl = 1800 µl. Täytä putkeen enintään 1,9 ml (eli enintään 12 näytettä putkea kohti). Jos käsiteltäviä putkia on yli 12, käytä lisäputkia ja varmista, että kuhunkin putkeen lisätään tyhjä tilavuus.

† Tällä yhtälöllä lasketaan sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvan seoksen tarvittava tilavuus (n = näytteiden määrä; 120 µl = sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja Buffer AVE -puskurista (AVE) koostuvan seoksen tilavuus; 600 µl = tarvittava tyhjä tilavuus putkea kohti). Esimerkiksi 96 näytteelle (n = 96): (96 x 120 µl) + 600 µl = 12120 µl.

§ BD oli putkien aiempi toimittaja, mutta Corning Inc. on nykyinen toimittaja.

Katso tarvittavat sisäiset laboratoriotarvikeluettelosta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## FIX-laboratoriotarvikkeiden käyttäminen

Kun näytteiden siirrossa käytetään nestetason tunnistusta (Liquid-Level Detection, LLD), voidaan käyttää ensi- ja toissijaisia putkia. Silloin putkissa tarvitaan tiettyjä kuolleita tilavuuksia. Jotta tyhjä tilavuus olisi mahdollisimman pieni, toissijaisia putkia tulisi käyttää ilman nestetason tunnistusta. Saatavissa on FIX-laboratoriotarvikkeita (esimerkiksi SAR\_FIX\_#72.694 T2.0 ScrewSkirt), jotka voidaan valita myös QIASymphony SP:n kosketusnäytöstä. Tämä putki- ja telinemalli asettaa aspirointiin liittyviä rajoituksia. Näyte aspiroidaan putkessa tietyllä korkeudella, joka määräytyy siirrettävän näytemäärän mukaan. Siksi on tärkeää käyttää laboratoriotarvikeluettelossa mainittua määrää. Laboratoriotarvikeluettelo on ladattavissa osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) tuotesivun materiaalivälilehdestä.

Myös näyteputket, joita voidaan käyttää nestetason tunnistuksen kanssa tai ilman sitä, ja tarvittavat näytemäärät luetellaan laboratoriotarvikeluettelossa, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com). Älä käytä tarvittavaa tilavuutta suurempia tai pienempiä tilavuuksia, sillä ne voivat aiheuttaa virheitä näytteen valmistelussa.

Samassa erässä/ajossa voidaan käsitellä putkia, jotka on tarkoitettu käytettäväksi nestetason tunnistuksen kanssa ja ilman sitä.

## Näytemateriaalin valmistelu

Työskennellessä kemikaalien kanssa on aina käytettävä asianmukaista laboratoriotakkia, kertakäyttökäsineitä ja suojalaseja. Lisätietoja saa tuotekohtaisista käyttöturvallisuustiedoista (Safety Data Sheet, SDS), jotka ovat saatavana tuotteen toimittajalta.

Vaahdon muodostuminen näytteisiin tai niiden pinnalle on estettävä. Aloitusmateriaalin perusteella näytteen esikäsittely voi olla tarpeen. Näytteet on tasapainotettava huoneenlämpöön (15–25 °C) ennen ajon aloittamista.

Huomautus: Näytteen stabiiliuteen vaikuttavat huomattavasti monet eri tekijät, ja se on yhteydessä myös käytettävään myöhempään sovellukseen. Stabiilius QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit -sarjoilla on määritetty esimerkkeinä käytettyjen myöhempien sovellusten yhteydessä. Käyttäjän vastuulla on tutustua laboratoriossa käytettävän myöhemmän sovelluksen käyttöohjeisiin ja/tai validoida koko työnkulku sopivien säilytysolosuhteiden määrittämiseksi.

Noudata yleisessä näytteenotossa, kuljetuksessa ja säilytyksessä hyväksytyyn CLSI-ohjeistuksen MM13-A "Collection, Transport, Preparation, and Storage of Specimens for Molecular Methods" suosituksia. Lisäksi valmistajan antamia valittua näytteenottolaitetta/-sarjaa koskevia ohjeita tulee noudattaa näytteen valmistelun, säilytyksen, kuljetuksen ja yleisen käsittelyn aikana.

## Virtsa

Virtsaa voidaan säilyttää lämpötilassa 2–8 °C enintään kuusi (6) tuntia. Pidempää säilytystä varten suositellaan pakastamista –20 °C:n tai –80 °C:n lämpötilassa. Virtsa voidaan käsitellä ilman muuta esikäsittelyä. Siirrä näyte 2 ml:n Sarstedt-putkeen (tuotenro 72.693 tai 72.694) ja aseta näyte putkialustalle. Voit käyttää myös ensisijaisia putkia. Tarvittava pienin aloitusmäärä voi vaihdella käytettävän ensisijaisen putken mukaan. Yhteensopivat ensisijaisen ja toissijaisen putken muodot, mukaan lukien kussakin protokollassa tarvittava vähimmäisaloitusmäärä, luetaan laboratoriotarveluettelossa, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com). Järjestelmä on optimoitu puhtaille virtsanäytteille, joissa ei ole säilytysaineita. Näytteiden patogeeneihin liittyvää herkkyyttä voidaan lisätä käyttämällä näytteet sentrifugissa. Supernatantin poistamisen jälkeen pelletti voidaan suspendoida uudelleen Buffer ATL -puskurissa (ATL), jonka tilavuus on vähintään 800 µl (tuotenro 939016). Siirrä näyte 2 ml:n Sarstedt-putkeen (tuotenro 72.693 tai 72.694). Aseta näyte putkialustalle ja käsittele näyte Complex800\_V6\_DSP-protokollan mukaan tarvittavilla FIX-laboratoriotarvikkeilla.

## Genomisen DNA:n eristäminen grampositiivisista bakteereista

Joidenkin grampositiivisten bakteerien DNA:n puhdistusta voidaan parantaa entsyymaattisella esikäsittelyllä ennen näytteen siirtämistä QIASymphony SP -laitteeseen ja Complex800\_V4\_DSP-protokollan aloittamista.

1. Pelletoi bakteereita käyttämällä sentrifugissa 5 000 x g 10 minuuttia.
2. Suspendoi bakteeripelletti 900 µl:ssa sopivaa entsyymiliuosta (20 mg/ml lysosyymiä tai 200 µg/ml lysostafiinia, 20 mM Tris-HCl, pH 8,0; 2 mM EDTA; 1,2 % Triton X-100).
3. Inkuboi 37 °C:ssa vähintään 30 minuuttia.
4. Poista tipat korkin sisäpuolelta käyttämällä putkea nopeasti sentrifugissa.
5. Siirrä näyte 2 ml:n Sarstedt-putkeen (tuotenro 72.693 tai 72.694), aseta näyte putkialustalle ja jatka Complex800\_V6\_DSP-protokollan mukaisesti tarvittavilla FIX-laboratoriotarvikkeilla.

## Viskoosit tai limaiset näytteet

Jotkin näytteet saattavat olla viskooseja, ja ne on nesteytettävä pipetointia varten. Lisävalmisteluja ei tarvita, jos näytteet ovat vain vähän viskooseja. Jos näytteet ovat jonkin verran tai hyvin viskooseja, ne on valmistettava seuraavalla tavalla:

1. Laimenna näyte 0,3-prosenttisella (w/v) ditiotreitililla (DTT) suhteessa 1:1.

Huomautus: 0,3-prosenttinen DTT-liuos voidaan tehdä etukäteen ja säilyttää  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa sopivissa alikvooteissa. Sulaneet alikvootit on hävitettävä käytön jälkeen.

2. Inkuboi  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa, kunnes näytteen viskositeetti soveltuu pipetointiin.
3. Siirrä vähintään 900  $\mu\text{l}$  näytettä 2 ml:n Sarstedt-putkeen (tuotenro 72.693 tai 72.694). Käsittele näyte Complex800\_V6\_DSP-protokollan mukaan.

## Kuivatut ruumiinnesteiden ja eritteiden näytetikut

1. Upota kuivatun näytetikun kärki 1150  $\mu\text{l}$ :aan Buffer ATL -puskuria (ATL) (tuotenro 939016) ja inkuboi  $56\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa 15 minuutin ajan jatkuvasti sekoittaen. Jos sekoittaminen ei ole mahdollista, käytä vortex-laitteessa ennen inkubointia ja inkuboinnin jälkeen vähintään 10 s.
2. Ota näytetikku pois ja purista siitä kaikki neste painamalla näytetikku putken sisäpintaa vasten.
3. Siirrä vähintään 900  $\mu\text{l}$  näytettä 2 ml:n Sarstedt-putkeen (tuotenro 72.693 tai 72.694). Käsittele näyte Complex800\_V6\_DSP-protokollalla.

Huomautus: Tämä protokolla on optimoitu pumpuli- ja polyeteenitikuille. Muita näytetikkuja käytettäessä saattaa olla tarpeen muuttaa Buffer ATL -puskurin (ATL) tilavuutta, jotta näytemateriaalia on varmasti käytettävissä vähintään 900  $\mu\text{l}$ .

## Hengitysteiden ja urogenitaalialueen näytetikut

Urogenitaalinäytteitä (kuljetusaineessa, kuten PreservCyt, UTM, eNAT) ja hengitystienäytteitä (kuivattuja tai kuljetusaineessa olevia näytteitä, kuten UTM, eNAT) voidaan säilyttää  $2-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa enintään kuusi (6) tuntia. Pidempää säilytystä varten suositellaan pakastamista  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n tai  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa.

Hengitysteiden ja urogenitaalialueen näytetikkujen säilytysainetta voidaan käyttää ilman esikäsitelyä. Jos näytetikku ei ole otettu pois, purista siitä neste painamalla näytetikku putken kylkeä vasten. Näytteen liiallinen lima on poistettava tässä vaiheessa keräämällä se näytetikun pinnalle. Tämän jälkeen näytetikusta ja limasta jäljelle jäänyt neste on puristettava pois painamalla näytetikku putken kylkeä vasten. Lopuksi näytetikku ja lima poistetaan ja hävitetään. Jos näytteet ovat viskooseja, tee nesteytysvaihe (katso kohta Viskoosit tai limaiset näytteet) ennen kuin siirrät näytteen QIASymphony SP -laitteeseen. Jos aloitusmateriaalia ei ole tarpeeksi, muuta tarvittavaa pienintä aloitusmäärää pipetoimalla Buffer ATL -puskuria (ATL) kuljetusaineeseen ja käyttämällä näytettä vortex-laitteessa 15–30 sekuntia (jos näytetikku on kuljetusaineessa, tee tämä vaihe ennen näytetikun poistamista). Siirrä näyte 2 ml:n Sarstedt-putkeen (tuotenro 72.693 tai 72.694) ja aseta näyte putkialustalle. Voit käyttää myös ensisijaisia putkia. Tarvittava pienin aloitusmäärä voi vaihdella käytettävän ensisijaisen putken mukaan. Yhteensopivat ensisijaiset ja toissijaiset putket, mukaan lukien kussakin protokollassa tarvittava vähimmäisaloitusmäärä, luetellaan laboratoriotarvikeluettelossa, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Rajoitukset ja häiritsevät aineet

Mahdollisten häiritsevien aineiden ei havaittu aiheuttavan huomattavaa negatiivista vaikutusta (katso lisätietoja vastaavasta Suorituskykyominaisuudet-asiakirjasta, joka on saatavilla tuotesivun materiaalivälilehdestä osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)).

Huomautus: Testauksessa käytettiin esimerkkeinä toimivia myöhempiä sovelluksia, joilla arvioitiin eristettyjen nukleiinihappojen laatu. Muilla myöhemmillä sovelluksilla voi kuitenkin olla erilaiset vaatimukset puhtaudelle (eli mahdollisten häiritsevien aineiden puuttumiselle), joten oleellisten aineiden tunnistamisen ja testaamisen täytyy olla myös osa kaikkien QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit -sarjoja hyödyntävien työnkulkujen myöhempien sovellusten kehitystä.





## Eluaattien säilytys

Huomautus: Eluaatin stabiiliuteen vaikuttavat huomattavasti monet eri tekijät, ja se on yhteydessä myös käytettävään myöhempään sovellukseen. Stabiilius QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit -sarjoilla on määritetty esimerkkeinä käytettyjen myöhempien sovellusten yhteydessä. Käyttäjän vastuulla on tutustua laboratorioissa käytettävän myöhemmän sovelluksen käyttöohjeisiin ja/tai validoida koko työnkulku sopivien säilytysolosuhteiden määrittämiseksi.

Lyhytkestoista, enintään 24 tunnin säilytystä varten on suositeltavaa varastoida puhdistetut nukleiinihapot 2–8 °C:ssa. Pitkäkestoista, yli 24 tunnin säilytystä varten on suositeltavaa säilyttää ne –20 °C:ssa.

## Symbolit

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia symboleja. Kattava luettelo käyttöohjeessa tai pakkauksessa ja etiketeissä käytetyistä symboleista on käsikirjassa.

Symboli	Selitys
	Tämä tuote täyttää in vitro -diagnostisia lääkinnällisiä laitteita koskevan eurooppalaisen säännöksen 2017/746 vaatimukset.
	In vitro -diagnostinen lääkinnällinen laite
	Tuotenumero
Rn	R tarkoittaa käyttöohjeiden versiota ja n on versionumero
	Valmistaja



## Muutoshistoria

Versio	Kuvaus
R1, heinäkuu 2022	Versio 2, tarkistus 1 <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="619 378 1233 400">• Päivitetty versioon 2 IVDR-vaatimusten noudattamiseksi</li><li data-bbox="619 419 1158 440">• Laajennettu Näytemateriaalin valmistelu kohtaa</li><li data-bbox="619 459 1123 480">• Lisätty Rajoitukset ja häiritsevät aineet kohta</li><li data-bbox="619 500 984 521">• Lisätty Eluaattien säilytys kohta</li><li data-bbox="619 540 890 561">• Lisätty Symbolit kohta</li></ul>

Voimassa olevat lisenssitiedot ja tuotekohtaiset vastuuvapauslausekkeet ovat saatavilla tuotekohtaisista QIAGEN®-sarjojen käyttöoppaista tai käsikirjoista. QIAGEN-sarjojen käsikirjat ja käyttöoppaat ovat saatavilla osoitteessa [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com), tai niitä voi tiedustella QIAGENin teknisestä palvelusta tai paikalliselta jälleenmyyjältä.

Tavaramerkit: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIASymphony® (QIAGEN Group); BD™ (Becton Dickinson and Company); eNAT™ (Copan Italia S.P.A.); PreservCy® (Hologic, Inc.); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). Tässä asiakirjassa mainittuja rekisteröityjä nimiä, tavaramerkkejä jne. on pidettävä lain suojaamina, vaikkei niitä olisi erityisesti sellaisiksi merkitty.

06/2022 HB-3028-S05-001 © 2022 QIAGEN, kaikki oikeudet pidätetään.