

Joulukuu 2017

# QIASymphony<sup>®</sup> SP -protokollalomake

Cellfree 1000\_V7\_DSP -protokolla

Tämä asiakirja on Cellfree1000\_V7\_DSP QIASymphony SP -protokollalomake, R2, QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit -tarvikesarjalle, versio 1.

## Yleistä

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

<b>Sarja</b>	QIAsymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit -tarvikesarja
<b>Näyttemateriaali*</b>	Plasma, seerumi ja aivo-selkäydinneste
<b>Protokollan nimi</b>	Cellfree1000_V7_DSP
<b>Analyysin kontrollin oletusasetus</b>	ACS_Cellfree1000_V7_DSP_default_IC
<b>Muokattavissa</b>	Eluaattitilavuus: 60 µl, 85 µl, 110 µl
<b>Tarvittava ohjelmistoversio</b>	Versio 4.0 tai uudempi

\* Lisätietoja on kohdissa Näyttemateriaalin valmistelu ja Rajoitukset, sivu 5.

## Sample (Näyte) -lokero

<b>Näytetyyppi</b>	Plasma, seerumi ja aivo-selkäydinneste
<b>Näytemäärä</b>	Käytetyn näyteputken mukaan. Lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Ensisijaiset näyteputket</b>	Lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Toissijaiset näyteputket</b>	Lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Asettimet</b>	Käytetyn näyteputken mukaan. Lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Muu</b>	Kantaja-RNA:n ja AVE-puskurin seos tarvitaan. Sisäisen kontrollin käyttö on valinnaista.

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

<b>Asento A1 ja/tai A2</b>	Reagenssikasetti (Reagent cartridge, RC)
<b>Asento B1</b>	–
<b>Kärkitelineen pidike 1–17</b>	Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 200 µl
<b>Kärkitelineen pidike 1–17</b>	Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 1500 µl
<b>Yksikkölaatikon pidike 1–4</b>	Yksikkölaatikot sisältävät näytteen valmistelukasetit
<b>Yksikkölaatikon pidike 1–4</b>	Yksikkölaatikot sisältävät kannet 8-tangolle

n/a = ei olennainen.

## Waste (Jäte) -lokero

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

## Eluate (Eluaatti) -lokero

<b>Eluaattiteline (suositus: aukko 1, jäähdytyspaikka)</b>	Lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
--	--

## Tarvittavat laboratoriotarvikkeet

	<b>Yksi erä, 24 näytettä*</b>	<b>Kaksi erää, 48 näytettä*</b>	<b>Kolme erää, 72 näytettä*</b>	<b>Neljä erää, 96 näytettä*</b>
Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 200 µl <sup>†‡</sup>	28	52	76	100
Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 1500 µl <sup>†‡</sup>	113	206	309	402
Näytteen valmistelukasetit <sup>§</sup>	21	42	63	84
8-sauvaiset kannet <sup>¶</sup>	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.

<sup>†</sup> Suodatinkärkiä on 32 kärkitelinettä kohti.

<sup>‡</sup> Tarvittavien suodatinkärkien määrä sisältää suodatinkärjet yhteen tarvikkeiden tarkistukseen reagenssikasettia kohti.

<sup>§</sup> Näytteen valmistelukasetteja on 28 yksikkölaatikkoa kohti.

<sup>¶</sup> 8-sauvaisia kansia on 12 yksikkölaatikkoa kohti.

**Huomautus:** Mainittu suodatinkärkien määrä voi poiketa kosketusnäytössä näkyvästä luvusta asetusten mukaan. Tähän vaikuttaa esimerkiksi erässä käytettävien sisäisten kontrollien määrä.

## Valittu eluaattitilavuus

<b>Valittu eluaattitilavuus (µl)*</b>	<b>Alkuperäinen eluaattitilavuus (µl)<sup>†</sup></b>
60	90
85	115
110	140

\* Kosketusnäytöstä valittu eluaattitilavuus. Tämä on pienin käytettävissä oleva eluaattitilavuus viimeisessä eluutioputkessa.

<sup>†</sup> Alkuperäinen eluutioliuoksen tarvittava tilavuus, jolla varmistetaan, että eluaatin todellinen tilavuus on sama kuin valittu tilavuus.

## Sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta ja AVE-puskurista koostuvan seoksen valmistaminen

Valittu eluaattitilavuus (µl)	Kantaja-RNA:n tilavuus (CARRIER) (µl)	Sisäisen kontrollin tilavuus (µl)*	AVE-puskurin tilavuus (AVE) (µl)	Lopullinen näytekohtainen tilavuus (µl)
60	5	9	106	120
85	5	11,5	103,5	120
110	5	14	101	120

\* Sisäisen kontrollin tilavuus lasketaan eluaatin alkuperäisten tilavuuksien perusteella. Tyhjä tilavuus määräytyy käytetyn näyteputken mukaan. Lisätietoja on osoitteessa [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks).

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

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

Suosittelimme käyttämään käsiteltävien näytteiden määrän mukaan 2 ml:n putkia (Sarstedt, luettelonumero 72.693 tai 72.694) tai pyöreäpohjaisia 14 ml:n 17 x 100 mm:n polystyreeniputkia (Becton Dickinson, luettelonumero 352051) sisäisen kontrollin laimennusta varten, kuten sivun 5 taulukossa esitetään. Määrä voidaan jakaa kahteen tai useampaan putkeen.

## Sisäisen kontrolliseoksen tilavuuden laskenta

Putkimalli	QIASymphonyn kosketusnäytössä näkyvä nimi	Sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja AVE-puskurista(AVE) koostuvan seoksen putkikohtaisen tilavuuden laskenta
Korkillinen 2 ml:n mikroputki; polypropeeninen 2 ml:n mikroputki, REUNALLINEN, (Sarstedt, luettelonumero 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	(n x 120 µl) + 360 µl*
Korkillinen 2 ml:n mikroputki; polypropeeninen 2 ml:n mikroputki, REUNATON, (Sarstedt, luettelonumero 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	(n x 120 µl) + 360 µl*
Pyöreäpohjainen polystyreeniputki 14 ml, 17 x 100 mm (Becton Dickinson, luettelonumero 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	(n x 120 µl) + 600 µl†

\* Tällä yhtälöllä lasketaan sisäisen kontrolliseoksen tarvittava tilavuus (n = näytteiden määrä; 120 µl = sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja AVE-puskurista (AVE) koostuvan seoksen tilavuus; 360 µl = tarvittava tyhjä tilavuus putkea kohti). Esimerkiksi 12 näytettä varten (n = 12): (12 x 120 µl) + 360 µl = 1 800 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 AVE-puskurista (AVE) koostuvan seoksen tarvittava tilavuus (n = näytteiden määrä; 120 µl = sisäisestä kontrollista, kantaja-RNA:sta (CARRIER) ja AVE-puskurista (AVE) koostuvan seoksen tilavuus; 600 µl = tarvittava tyhjä tilavuus putkea kohti). Esimerkiksi 96 näytettä varten (n = 96): (96 x 120 µl) + 600 µl = 12120 µl.

Tietoja tarvittavista tuista on osoitteessa [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks)

## Näyttemateriaalin valmistelu

Työskennellessä kemikaalien kanssa on aina käytettävä asianmukaista laboratoriotakkia, kertakäyttökäsineitä ja suojalaseja. Lisätietoja saa tuotekohtaisista käyttöturvallisuustiedotteista (safety data sheets, SDSs), jotka ovat saatavana tuotteen toimittajalta.

### Plasma-, seerumi- ja selkäydinnestenäytteet

Puhdistusmenetelmä on optimoitu käytettäväksi plasma-, seerumi- tai selkäydinnestenäytteiden kanssa. Verinäytteitä, joiden antikoagulantti on EDTA tai sitraatti, voidaan käyttää plasman valmistelussa. Näytteet voivat olla tuoreita tai pakastettuja, kunhan niitä ei ole pakastettu ja sulatettu useammin kuin yhden kerran. Keruun ja sentrifugoinnin jälkeen plasma-, seerumi- ja selkäydinnestenäytteitä voidaan säilyttää 2–8 °C:n lämpötilassa enintään 6 tuntia. Pidempää säilytystä varten suositellaan pakastamista alikvooteissa –20 °C:n tai –80 °C:n lämpötilassa. Pakastettua plasmaa tai seerumia ei saa sulattaa useammin kuin kerran. Toistuva pakastaminen ja sulattaminen johtaa proteiinien denaturoitumiseen ja saostumiseen, jolloin virustitterit saattavat vähentyä ja sadoksi saadaan vähemmän virusten nukleinihappoja. Jos näytteissä näkyy kryopresipitaatteja, sentrifugoi 6 800 x g

3 minuuttia, siirrä supernatantit uuteen putkeen rikkomatta pellettejä ja aloita puhdistus heti. Sentrifugointi pienillä g-voimilla ei vähennä virustittereitä.

## Rajoitukset

Seerumin hyytymisaktivaattorilla käsitellyt verinäytteet voivat aiheuttaa virusten nukleiinihappojen sadon vähenemistä. Älä käytä Greiner Bio-One® VACUETTE® -verinäyteputkia, joissa on seerumin Z-hyytymisaktivaattoria.

## Muutoshistoria

Asiakirjan muutoshistoria	
R2 12/2017	Päivitys QIASymphony-ohjelmistoversiolle 5.0

Voimassa olevat lisenssitiedot ja tuotekohtaiset vastuuvapauslausekkeet ovat saatavilla tuotekohtaisista QIAGEN®-pakkausten käyttöoppaista tai käsikirjoista. QIAGEN-sarjojen käsikirjat

---

ja käyttöoppaat löytyvät osoitteesta [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com), tai niitä voi tiedustella QIAGENin teknisestä huollosta tai paikalliselta jälleenmyyjältä.

Tavaramerkit: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIASymphony® (QIAGEN Group); BD™ (Becton Dickinson and Company); Falcon® (Corning, Inc.); Bio-One®, VACUETTE® (Greiner Bio-One GmbH); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). Tässä asiakirjassa mainittuja rekisteröityjä nimiä, tavaramerkkejä jne. on pidettävä lain suojaamina, vaikka niitä olisi erityisesti sellaisiksi merkitty.  
12/2017 HB-0301-S35-002 © 2017 QIAGEN, kaikki oikeudet pidätetään.

---

Tilaukset [www.qiagen.com/shop](http://www.qiagen.com/shop) | Tekninen tuki [support.qiagen.com](http://support.qiagen.com) | Verkkosivusto [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)