

Joulukuu 2017

QIASymphony[®] SP -protokollalomake

Cellfree200_V7_DSP -protokolla

Tämä asiakirja on Cellfree200_V7_DSP QIASymphony SP -protokollalomake, R2, QIASymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit -tarvikesarjalle, versio 1.

Yleistä

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

Sarja	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit -tarvikesarja
Näyttemateriaali*	Plasma, seerumi ja aivo-selkäydinneste
Protokollan nimi	Cellfree200_V7_DSP
Analyysin kontrollin oletusasetus	ACS_Cellfree200_V7_DSP_default_IC
Muokattavissa	Eluaattitilavuus: 60 µl, 85 µl, 110 µl
Tarvittava ohjelmistoversio	Versio 4.0 tai uudempi

* Lisätietoja on kohdissa Näyttemateriaalin valmistelu ja Rajoitukset, sivu 6.

Sample (Näyte) -lokero

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

Reagents and Consumables (Reagenssit ja tarvikkeet) -lokero

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

n/a = ei olennainen.

Waste (Jäte) -lokero

Yksikkölaatikon pidike 1–4	Tyhjät yksikkölaatikot
Jätepussin pidike	Jätepussi
Nestejätepullon pidike	Nestejätepullo

Eluate (Eluaatti) -lokero

Eluaattiteline (suositus: aukko 1, jäähdytyspaikka)	Lisätietoja on osoitteessa www.qiagen.com/goto/dsphandbooks
---	--

Tarvittavat laboratoriotarvikkeet

	Yksi erä, 24 näytettä*	Kaksi erää, 48 näytettä*	Kolme erää, 72 näytettä*	Neljä erää, 96 näytettä*
Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 200 µl††	30	54	78	102
Kertakäyttöiset suodatinkärjet, 1500 µl††	101	182	271	354
Näytteen valmistelukasetit‡	21	42	63	84
8-sauvaiset kannet‡	3	6	9	2

* 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.

† Suodatinkärkiä on 32 kärkitelinettä kohti.

‡ Tarvittavien suodatinkärkien määrä sisältää suodatinkärjet yhteen tarvikkeiden tarkistukseen reagenssikasettia kohti.

§ Näytteen valmistelukasetteja on 28 yksikkölaatikkoa kohti.

¶ 8-sauvaisia kansiä 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

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

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

† Alkuperäinen eluutioliuksen 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	2,5	9	108,5	120
85	2,5	11,5	106	120
110	2,5	14	103,5	120

* Sisäisen kontrollin tilavuus lasketaan eluaatin alkuperäisten tilavuuksien perusteella. Tyhjä tilavuus määräytyy käytetyn näyteputken mukaan. Lisätietoja on osoitteessa 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 seuraavassa 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	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Korkillinen 2 ml:n mikroputki; polypropeeninen 2 ml:n mikroputki, REUNATON, (Sarstedt, luettelonumero 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Pyöreäpohjainen polystyreeniputki 14 ml, 17 x 100 mm (Becton Dickinson, luettelonumero 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l}^\dagger$

* 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): $(12 \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l} = 1\ 800 \mu\text{l}$. 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): $(96 \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l} = 12\ 120 \mu\text{l}$.

Tietoja tarvittavista tuista on osoitteessa www.qiagen.com/goto/dsphandbooks

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. Kuolleiden tilavuuksien pienentämiseksi 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. Laboratoriotarvikeluetteloita voidaan ladata osoitteesta www.qiagen.com/goto/dsphandbooks.

Osoitteessa www.qiagen.com/goto/dsphandbooks on luettelo nestetason tunnistuksen kanssa tai ilman sitä käytettävistä näyteputkista sekä tarvittavista näytemääristä. Älä käytä tarvittavaa tilavuutta pienempiä tai suurempia tilavuuksia, sillä ne voivat aiheuttaa virheitä näytteen valmistelussa.

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

Näyttemateriaalin valmistelu

Työskenneltäessä 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 nukleiinihappoja. 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, 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-0301-533-002 © 2017 QIAGEN, kaikki oikeudet pidätetään.

Tilaukset www.qiagen.com/shop | Tekninen tuki support.qiagen.com | Verkkosivusto www.qiagen.com