

December 2017

Protocolblad QIAasymphony[®] SP

Protocol Cellfree200_V7_DSP

Dit document is het *QIAasymphony SP-protocolblad*, R2, voor Cellfree200_V7_DSP voor QIAasymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit, versie 1.

Algemene informatie

De QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit is bedoeld voor gebruik in de in-vitrodiagnostiek.

Kit	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit
Monstermateriaal*	Plasma, serum en CSV
Naam protocol	Cellfree200_V7_DSP
Standaard assaycontroleaset	ACS_Cellfree200_V7_DSP_default_IC
Bewerkbaar	Volume eluaat: 60 µl, 85 µl, 110 µl
Vereiste softwareversie	Versie 4.0 of hoger

* Raadpleeg voor meer informatie 'Bereiding van monstermateriaal' en 'Beperkingen' op pagina 5.

De lade 'Sample' (Monsterlade)

Monstertype	Plasma, serum en CSV
Monstervolume	Afhankelijk van het gebruikte type monsterbuis, raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphandbooks voor meer informatie
Primaire monsterbuizen	Raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphandbooks voor meer informatie.
Secondaire monsterbuizen	Raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphandbooks voor meer informatie.
Inzetten	Afhankelijk van het gebruikte type monsterbuis, raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphandbooks voor meer informatie
Overige	AVE-buffermengsel van carrier-RNA vereist; gebruik van interne controle is optioneel

De lade 'Reagents and Consumables' (Reagentia- en verbruiksartikelenlade)

Positie A1 en/of A2	Reagenscartridge (Reagent cartridge, RC)
Positie B1	n.v.t.
Tiprekhouder 1-17	Wegwerpbare filtertips, 200 µl
Tiprekhouder 1-17	Wegwerpbare filtertips, 1500 µl
Verpakkingsdooshouder 1-4	Verpakkingsdozen met monsterbereidingscartridges
Verpakkingsdooshouder 1-4	Verpakkingsdozen met 8-staafhulzen

n.v.t. = niet van toepassing.

De lade 'Waste' (Afvallade)

Verpakkingsdooshouder 1-4	Lege verpakkingsdozen
Afvalzakhouder	Afvalzak
Houder afvalvloeistoffenfles	Afvalvloeistoffenfles

De lade 'Eluate' (Eluaatlade)

Elutierek (het wordt aangeraden om slot 1, de koelpositie, te gebruiken)

Raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphandbooks voor meer informatie

Benodigde plastic artikelen

	Eén batch, 24 monsters*	Twee batches, 48 monsters*	Drie batches, 72 monsters*	Vier batches, 96 monsters*
Wegwerpbare filtertips, 200 µl†‡	30	54	78	102
Wegwerpbare filtertips, 1500 µl†‡	101	182	271	354
Monsterbereidingscartridges§	21	42	63	84
8-staafhulzen¶	3	6	9	2

* Voor het gebruik van meer dan een interne controle per batch en het uitvoeren van meer dan een inventarisscan zijn aanvullende wegwerpbare filtertips nodig. Bij gebruik van minder dan 24 monsters per batch zijn minder wegwerpbare filtertips per run nodig.

† Er zitten 32 filtertips in een filtertiprek.

‡ Het aantal benodigde filtertips is inclusief tips voor 1 voorraadscaan per reagenscartridge.

§ Er zitten 28 monsterbereidingscartridges in een verpakkingsdoos.

¶ Er zitten twaalf 8-staafhulzen in een verpakkingsdoos.

Opmerking: De gegeven aantallen filtertips kunnen afwijken van de aantallen die op het aanraakscherm worden weergegeven. Dit is afhankelijk van de instellingen, bijvoorbeeld het aantal gebruikte interne controles per batch.

Geselecteerd elutievolume

Geselecteerd elutievolume (µl)*	Aanvankelijk elutievolume (µl)†
60	90
85	115
110	140

* Het elutievolume dat op het aanraakscherm is geselecteerd. Dit is het minimaal toegankelijke eluaatvolume in de laatste elutiebus.

† Het aanvankelijke volume van de elutieoplossing is nodig om er zeker van te zijn dat het daadwerkelijke eluaatvolume gelijk is aan het geselecteerde volume.

Bereiding van het AVE-buffermengsel van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle

Geselecteerd elutievolume (µl)	Stockvolume carrier-RNA (CARRIER) (µl)	Volume interne controle (µl)*	Volume AVE-buffer (AVE) (µl)	Uiteindelijk volume per monster (µl)
60	2,5	9	108,5	120
85	2,5	11,5	106	120
110	2,5	14	103,5	120

* De berekening van de hoeveelheid interne controle is gebaseerd op de aanvankelijke elutievolume's. Extra dood volume is afhankelijk van het gebruikte type monsterbuisje. Raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphanbooks voor meer informatie.

Opmerking: De waarden die in de tabel worden weergegeven, zijn voor het voorbereiden van het AVE-buffermengsel van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle voor een vervolgcassay waarvoor 0,1 µl interne controle/µl eluaat benodigd is.

Buizen met AVE-buffermengsel (AVE) van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle worden in een buizendrager geplaatst. De buizendrager met het AVE-buffermengsel (AVE) van carrier-RNA (CARRIER) als interne controlebuffer moet in slot A van de lade 'Sample' worden geplaatst.

Afhankelijk van het aantal monsters dat moet worden verwerkt, wordt het aangeraden om buizen van 2 ml (Sarstedt, cat.nrs. 72.693 of 72.694) of 14 ml 17 x 100 mm polystyreen rondbodembuizen (Becton Dickinson, cat.nr. 352051) te gebruiken voor het verdunnen van de interne controle, zoals wordt beschreven in de onderstaande tabel. Het volume mag over 2 of meer buizen worden verdeeld.

Het volume van het interne controlemengsel berekenen

Buistype	Naam op QIASymphony-aanraakscherm	Volume van het AVE-buffermengsel (AVE) van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle per buis berekenen
Microbuis van 2 ml met dop; microbuis 2 ml, PP, MET STARAND, (Sarstedt, cat.nr. Nr. 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Microbuis van 2 ml met dop; microbuis 2 ml, PP, ZONDER STARAND, (Sarstedt, cat.nr. Nr. 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Buis 14 ml, 17 x 100 mm polystyreen rondbodem (Becton Dickinson, cat.nr. 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l}^\dagger$

* Gebruik deze vergelijking voor het berekenen van het vereiste volume van het interne controlemengsel (n = aantal monsters; $120 \mu\text{l}$ = volume van AVE-buffermengsel (AVE) van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle; $360 \mu\text{l}$ = vereist dode volume per buis). Bijvoorbeeld voor 12 monsters ($n = 12$): $(12 \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l} = 1800 \mu\text{l}$. Vul de buis niet met meer dan 1,9 ml (d.w.z., maximaal 12 monsters per buis). Gebruik aanvullende buizen indien er meer dan 12 monsters worden verwerkt en zorg ervoor dat het dode volume per buis wordt toegevoegd.

† Gebruik deze vergelijking voor het berekenen van het vereiste volume van het AVE-buffermengsel (AVE) van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle (n = aantal monsters; $120 \mu\text{l}$ = volume van AVE-buffermengsel (AVE) van carrier-RNA (CARRIER) voor interne controle; $600 \mu\text{l}$ = vereist dode volume per buis). Bijvoorbeeld voor 96 monsters ($n = 96$): $(96 \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l} = 12.120 \mu\text{l}$.

Raadpleeg www.qiagen.com/goto/dsphanbooks voor vereiste inzettingen.

FIX-laboratoriummateriaal gebruiken

Het gebruik van vloeistofniveaudetectie (VND) voor monsteroverdracht, maakt het gebruik van primaire en secundaire buizen mogelijk. Dit vereist echter bepaalde dode volumes in de betreffende buizen. Om dode volumes te minimaliseren, moeten er secundaire buizen worden gebruikt zonder vloeistofniveaudetectie. Er is bepaald FIX-laboratoriummateriaal beschikbaar (bijv. SAR_FIX_#72.694 T2.0 ScrewSkirt) dat ook kan worden geselecteerd op het aanraakscherm van de QIASymphony SP. Dit buis-/rekyte brengt opzuigrestricties met zich mee. Het monster wordt op een bepaalde hoogte in de buis opgezogen. Deze hoogte wordt bepaald door het volume van het monster dat moet worden overgebracht. Daarom is het belangrijk om ervoor te zorgen dat het volume dat in de tabel wordt vermeld, wordt gebruikt. Lijsten met laboratoriummateriaal kunnen worden gedownload op www.qiagen.com/goto/dsphandbooks.

Monsterbuizen die met of zonder vloeistofniveaudetectie kunnen worden gebruikt en vereiste monstervolumes worden vermeld op www.qiagen.com/goto/dsphandbooks. Gebruik geen volumes die hoger of lager zijn dan het vereiste volume. Dit kan leiden tot fouten tijdens de monstervoorbereiding.

Buizen die geschikt zijn voor vloeistofniveaudetectie en buizen die dat niet zijn kunnen tijdens één batch/run worden verwerkt.

Bereiding van monstermateriaal

Draag bij het werken met chemicaliën altijd een geschikte laboratoriumjas, wegwerphandschoenen en een veiligheidsbril. Raadpleeg voor meer informatie de desbetreffende veiligheidsinformatiebladen (VIB) die bij de leveranciers van de producten verkrijgbaar zijn.

Plasma, serum en CSV-monsters

De purificatieprocedure is geoptimaliseerd voor gebruik met plasma, serum of CSV-monsters. Bloedmonsters die met EDTA of citraat als antistollingsmiddel zijn behandeld, kunnen worden gebruikt voor de bereiding van plasma. Monsters kunnen vers of bevroren zijn, indien deze niet vaker dan eenmaal zijn bevroren en ontdooid. Na monsterafname en centrifugering kan het plasma, serum of CSV maximaal 6 uur bij 2–8 °C worden bewaard. Voor langere opslag wordt het aanbevolen om aliquots bij -20 °C of -80 °C te bevriezen. Bevroren plasma of serum mag slechts eenmaal worden ontdooid. Herhaald invriezen en ontdooien leidt tot denaturatie en precipitatie van eiwitten, hetgeen mogelijk resulteert in verminderde virale titers en daarmee in een verminderde opbrengst van virale nucleïnezuuren. Centrifugeer indien er cryoprecipitaat zichtbaar is in de monsters gedurende 3 minuten bij 6800 x g, breng de supernatanten, zonder de pellets te verstoren, over naar schone buizen en start het purificatieproces onmiddellijk. Centrifugatie met lage g-kracht vermindert het aantal virale titers niet.

Beperkingen

Bloedmonsters die zijn behandeld met een stollingsactivator voor serum kunnen minder virale nucleïneozuren opleveren. Gebruik geen Greiner Bio-One® VACUETTE®-bloedafnamebuizen met Z-serumstollingsactivator.

Revisiegeschiedenis

Revisiegeschiedenis document	
R2 12/2017	Wijziging voor QIASymphony-software versie 5.0

Zie voor actuele informatie over licenties en productspecifieke vrijwaringsclausules de handleiding of gebruikershandleiding van de desbetreffende QIAGEN® Kit. Handleidingen en gebruikershandleidingen van QIAGEN Kits zijn verkrijgbaar via www.qiagen.com of kunnen worden aangevraagd bij de technische dienst van QIAGEN of bij uw plaatselijke distributeur.

Handelsmerken: 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.). Gedeponeerde namen, handelsmerken, etc. die in dit document worden gebruikt, ook al zijn deze niet specifiek als zodanig aangeduid, mogen niet worden beschouwd als niet wettelijk beschermd. 12/2017 HB-0301-S33-002 © 2017 QIAGEN, alle rechten voorbehouden.

Bestellen www.qiagen.com/shop | Technische ondersteuning support.qiagen.com | Website www.qiagen.com