

december 2017

# Protokolový list QIAasymphony<sup>®</sup> SP

## Protokol Cellfree200\_V7\_DSP

Tento dokument je protokolovým listom Cellfree200\_V7\_DSP QIAasymphony SP, R2, pre súpravu QIAasymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit, verzia 1.

## Všeobecné informácie

Súprava QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit je určená na diagnostické použitie in vitro.

<b>Súprava</b>	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit
<b>Materiál vzorky*</b>	Plazma, sérum a CSF
<b>Názov protokolu</b>	Cellfree200_V7_DSP
<b>Východisková kontrolná súprava analýzy</b>	ACS_Cellfree200_V7_DSP_default_IC
<b>Upravitelné</b>	Objem eluátu: 60 µl, 85 µl, 110 µl
<b>Potrebná softvérová verzia</b>	Verzia 4.0 alebo vyššia

\* Ďalšie informácie nájdete v častiach „Príprava materiálu na vzorky“ a „Obmedzenia“ na strane 5.

## Zásuvka „Sample“ (Vzorka)

<b>Typ vzorky</b>	Plazma, sérum a CSF
<b>Objem vzorky</b>	V závislosti od typu použitej skúmavky na vzorky; viac informácií nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Primárne skúmavky na vzorky</b>	Viac informácií nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Sekundárne skúmavky na vzorky</b>	Viac informácií nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Vložky</b>	V závislosti od typu použitej skúmavky na vzorky; viac informácií nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
<b>Iné</b>	Potrebná je zmes nosič RNA–pufer AVE; použitie interného kontrolného roztoku je voliteľné

## Zásuvka „Reagents and Consumables“ (Reagencie a spotrebný materiál)

<b>Umiestnenie A1 a/alebo A2</b>	Reagenčná kazeta (Reagent cartridge, RC)
<b>Umiestnenie B1</b>	N/A
<b>Držiak stojanu hrotov 1 – 17</b>	Jednorazové filtračné hroty, 200 µl
<b>Držiak stojanu hrotov 1 – 17</b>	Jednorazové filtračné hroty, 1500 µl
<b>Držiak škatuliek jednotky 1 – 4</b>	Škatulky jednotky obsahujúce kazety na prípravu vzoriek
<b>Držiak škatuliek jednotky 1 – 4</b>	Škatulky jednotky obsahujúce 8-tyčkové kryty

N/A = Neaplikovateľné.

## Zásuvka „Waste“ (Odpad)

Držiak škatuliek jednotky 1 – 4	Prázdne škatuľky jednotky
Držiak odpadového vrečka	Odpadové vrečko
Držiak nádoby na tekutý odpad	Nádoba na tekutý odpad

## Zásuvka „Eluate“ (Eluát)

Stojan pre elúciu (odporúčame použitie slotu 1, chladené umiestnenie)	Viac informácií nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
---	---

## Požadované plastové pomôcky

	Jedna dávka, 24 vzoriek*	Dve dávky, 48 vzoriek*	Tri dávky, 72 vzoriek*	Štyri dávky, 96 vzoriek*
Jednorazové filtračné hroty, 200 µl††	30	54	78	102
Jednorazové filtračné hroty, 1500 µl††	101	182	271	354
Kazety na prípravu vzoriek§	21	42	63	84
8-tyčkový kryt¶	3	6	9	2

\* Použitie viac než jedného interného kontrolného roztoku na dávku a vykonanie viac než jedného snímania zásob si vyžaduje doplnkové jednorazové filtračné hroty. Použitie menej než 24 vzoriek na dávku znižuje počet jednorazových filtračných hrotov potrebných na sériu analýz.

† V stojane na hroty je 32 filtračných hrotov.

‡ Počet potrebných filtračných hrotov zahŕňa filtračné hroty pre 1 snímanie zásob na reagenčnú kazetu.

§ V škatuľke jednotky je 28 kaziet na prípravu vzoriek.

¶ V škatuľke jednotky je dvanásť 8-tyčkových krytov.

**Poznámka:** Počet daných filtračných hrotov sa môže líšiť od počtov zobrazených na dotykovej obrazovke v závislosti od nastavení, napríklad od počtu interných kontrolných roztokov použitých v rámci dávky.

## Zvolený elučný objem

Zvolený elučný objem (µl)*	Počiatočný elučný objem (µl)†
60	90
85	115
110	140

\* Elučný objem zvolený na dotykovej obrazovke. Ide o minimálny dostupný objem eluátu v poslednej elučnej skúmvke.

† Počiatočný objem elučného roztoku potrebný na zabezpečenie, aby bol skutočný objem eluátu rovnaký ako zvolený objem.

## Príprava zmesi interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE)

Zvolený elučný objem (µl)	Objem nosiča RNA (CARRIER) (µl)	Objem interného kontrolného roztoku (µl)*	Objem pufru AVE (AVE) (µl)	Konečný objem na vzorku (µl)
60	2,5	9	108,5	120
85	2,5	11,5	106	120
110	2,5	14	103,5	120

\* Výpočet množstva interného kontrolného roztoku vychádza z počiatočných elučných objemov. Doplnkový prázdny objem závisí od typu použitej skúmavky na vzorky; viac informácií nájdete na stránke [www.qiagen.com/goto/dsphanbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphanbooks).

**Poznámka:** Hodnoty zobrazené v tabuľke sa vzťahujú k príprave zmesi interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER) pre analýzu proti smeru reťazca, ktorá si vyžaduje 0,1 µl interného kontrolného roztoku/µl eluátu.

Skúmavky obsahujúce zmes interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE) sa vkladajú do nosiča skúmaviek. Nosič skúmaviek obsahujúci zmes (zmesi) interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE) musí byť umiestnený do slotu A zásuvky na vzorky.

V závislosti od počtu vzoriek, ktoré je potrebné spracovať, na riedenie interného kontrolného roztoku podľa popisu v tabuľke nižšie odporúčame použiť 2 ml skúmavky (Sarstedt, kat. č. 72.693 alebo 72.694) alebo 14 ml 17 x 100 mm polystyrénové skúmavky so zaobleným dnom (Becton Dickinson, kat. č. 352051). Objem môže byť rozdelený do 2 alebo viacerých skúmaviek.

### Výpočet objemu zmesi interného kontrolného roztoku

Typ skúmavky	Názov na dotykovej obrazovke QIASymphony	Výpočet objemu zmesi interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE) na skúmavku
Mikroskúmavka 2 ml s uzáverom; mikroskúmavka 2 ml, PP, S OBRUBOU, (Sarstedt, kat. č. 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Mikroskúmavka 2 ml s uzáverom; mikroskúmavka 2 ml, PP, BEZ OBRUBY, (Sarstedt, kat. č. 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Skúmavka 14 ml, 17 x 100 mm, polystyrén, so zaobleným dnom (Becton Dickinson, kat. č. 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l}^\dagger$

\* Túto rovnicu použite na výpočet potrebného objemu zmesi interného kontrolného roztoku ( $n$  = počet vzoriek;  $120 \mu\text{l}$  = objem zmesi interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE);  $360 \mu\text{l}$  = prázdny objem potrebný na skúmavku). Napríklad pre 12 skúmaviek ( $n = 12$ ):  $(12 \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l} = 1\,800 \mu\text{l}$ . Neplňte skúmavku na viac než 1,9 ml (t. j. maximum 12 vzoriek na skúmavku). Ak sa bude spracovávať viac než 12 vzoriek, použite dodatočné skúmavky a zabezpečte, aby bol pre každú skúmavku pridaný prázdny objem.

† Túto rovnicu použite na výpočet potrebného objemu zmesi interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE) ( $n$  = počet vzoriek;  $120 \mu\text{l}$  = objem zmesi interný kontrolný roztok–nosič RNA (CARRIER)–pufer AVE (AVE);  $600 \mu\text{l}$  = prázdny objem potrebný na skúmavku). Napríklad pre 96 skúmaviek ( $n = 96$ ):  $(96 \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l} = 12\,120 \mu\text{l}$ .

Potrebné vložky nájdete na stránke [www.qiagen.com/goto/dsphanbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphanbooks).

## Použitie laboratórnych pomôcok FIX

Použitie detekcie úrovne kvapaliny (liquid-level detection, LLD) na prenos vzoriek umožňuje použitie primárnych a sekundárnych skúmaviek. To si však vyžaduje isté mŕtve objemy v príslušných skúmavkách. V záujme minimalizácie mŕtvych objemov treba sekundárne skúmavky používať bez detekcie úrovne kvapaliny. K dispozícii sú špecifické laboratórne pomôcky FIX (napr. SAR\_FIX\_#72.694 T2.0 ScrewSkirt), ktoré sa tiež dajú zvoliť na dotykovej obrazovke QIASymphony SP. Tento typ skúmavky/stojana si vyžaduje obmedzenia aspirácie. Vzorka sa aspiruje do určitej výšky v skúmavke definovanej objemom vzorky, ktorý je potrebný preniesť. Preto je veľmi dôležité zabezpečiť, aby sa použil objem zaznamenaný do zoznamu laboratórnych pomôcok. Zoznam laboratórnych pomôcok je k dispozícii na stiahnutie zo stránky [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks).

Skúmavky na vzorky, ktoré sa dajú použiť s detekciou úrovne kvapaliny alebo bez nej, a požadované objemy vzoriek sú uvedené na stránke [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks). Nepoužívajte objemy väčšie alebo menšie než požadovaný objem, pretože by to mohlo viesť k chybám počas prípravy vzoriek.

Skúmavky určené pre detekciu úrovne kvapaliny a skúmavky, ktoré nie sú určené na detekciu úrovne kvapaliny, sa dajú spracovávať v jednej dávke/sérii analýz.

## Príprava materiálu na vzorky

Počas práce s chemikáliami noste vždy vhodný laboratórny plášť, jednorazové rukavice a ochranné okuliare. Viac informácií nájdete na príslušných kartách bezpečnostných údajov (safety data sheets, SDS), ktoré sú k dispozícii u dodávateľa produktov.

### Vzorky plazmy, séra a CSF

Proces purifikácie je optimalizovaný pre použitie so vzorkami plamy, séra alebo CSF. Na prípravu plazmy sa môžu použiť vzorky krvi upravované EDTA alebo citrátom ako antikoaguláciou. Vzorky môžu byť čerstvé alebo zmrazené, pokiaľ neboli zmrazené a rozmrazené viac než raz. Po odbere a odstredení sa môžu vzorky plazmy, séra alebo CSF skladovať pri teplote 2 – 8 °C až na 6 hodín. Pre dlhšie skladovanie odporúčame zmrazenie alikvót na teplotu -20 °C alebo -80 °C. Zmrazená plazma alebo sérum sa nesmú rozmraziť viac než raz. Opakované zmrazovanie a rozmrazovanie vedie k denaturácii a zrážaniu bielkovín, čo má za následok potenciálnu redukciu virálnych titrov, a tým znížené výťažky virálnych nukleových kyselín. Ak sú vo vzorkách viditeľné kryoprecipitáty, odstreďujte pri 6800 x g po dobu 3 minút, preneste supernatanty do nových skúmaviek bez rozrušenia granúl a ihneď začnite s procesom purifikácie. Odstreďovanie pri nízkych silách g neznižuje virálne titre.

## Obmedzenia

Vzorky krvi upravované aktivátorom zrazenín séra môžu spôsobiť znížené výťažky virálnych nukleových kyselín. Nepoužívajte skúmavky na odber krvi Greiner Bio-One® VACUETTE® obsahujúce Z Serum Clot Activator.

## Prehľad revízií

Prehľad revízií dokumentu	
R2 12/2017	Aktualizácia softvéru QIASymphony verzie 5.0

Aktuálne licenčné informácie a právne informácie špecifické pre produkt nájdete v sprievodcovi alebo používateľskej príručke k súprave QIAGEN®. Sprievodcov a používateľské príručky k súpravám QIAGEN nájdete na lokalite [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) alebo o ne môžete požiadať oddelenie technických služieb spoločnosti QIAGEN alebo svojho miestneho distribútora.

Ochranné známky: 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.). Registrované názvy, ochranné známky atď. použité v tomto dokumente sa nesmú považovať za známky nechránené podľa zákona, i keď neboli ako také označené príslušným symbolom.  
12/2017 HB-0301-S33-002 © 2017 QIAGEN, všetky práva vyhradené.

---

Objednávky [www.qiagen.com/shop](http://www.qiagen.com/shop) | Technická podpora [support.qiagen.com](http://support.qiagen.com) | Webová lokalita [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)