

Декември 2017 г.

# Протоколен лист за QIAasymphony<sup>®</sup> SP

## Протокол Cellfree500\_V5\_DSP

Този документ представлява *лист от протокола Cellfree500\_V5\_DSP* за QIAasymphony SP, R2, за QIAasymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit, версия 1.

## Обща информация

QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kit е предназначен за *in vitro* диагностика.

Комплект	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit
Материал за проби*	Плазма, серум и CSF
Име на протокола	Cellfree500_V5_DSP
Набор тестови контроли по подразбиране	ACS_Cellfree500_V5_DSP_default_IC
Възможност за избор	Обем елуат: 60 µl, 85 µl, 110 µl
Необходима версия на софтуера	Версия 4.0 или по-нова

За допълнителна информация вижте „Приготвяне на материал за проби“ и „Ограничения“ на страница 5.

## Чекмедже „Sample“ (Проба)

Тип на пробата	Плазма, серум и CSF
Обем на пробата	Зависи от типа на използваната епруветка за проби; за повече информация вижте <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
Първични епруветки за проби	За повече информация вижте <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
Вторични епруветки за проби	За повече информация вижте <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
Вложки	Зависи от типа на използваната епруветка за проби; за повече информация вижте <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a>
Друго	Необходима е смес от носител за РНК и Buffer AVE; използването на вътрешна контрола е по избор

## Чекмедже „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи)

Положение A1 и/или A2	Касети за реагенти (Reagent cartridge, RC)
Положение B1	неприложимо
Държач за стелажи за крайници 1 –17	Филтриращи крайници за еднократна употреба, 200 µl
Държач за стелажи за крайници 1 –17	Филтриращи крайници за еднократна употреба, 1500 µl
Държач за секционни кутии 1 – 4	Секционни кутии, съдържащи касети за приготвяне на проби
Държач за секционни кутии 1 – 4	Секционни кутии, съдържащи 8-прътни калъфи

n/a = неприложимо.

## Чекмедже „Waste“ (Отпадъци)

Държач за секционни кутии 1 – 4	Празни секционни кутии
Държач на торбата за отпадъци	Торба за отпадъци
Държач на бутилката за течни отпадъци	Бутилка за течни отпадъци

## Чекмедже „Eluate“ (Елуат)

Стелаж за елуиране (препоръчваме да използвате гнездо 1, охлаждащо положение)

За повече информация вижте [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks)

## Необходими пластмасови елементи

	Една партида, 24 проби*	Две партии, 48 проби*	Три партии, 72 проби*	Четири партии, 96 проби*
Филтриращи накрайници за еднократна употреба, 200 µl <sup>†‡</sup>	32	56	80	104
Филтриращи накрайници за еднократна употреба, 1500 µl <sup>†‡</sup>	109	198	297	386
Касети за приготвяне на проби <sup>§</sup>	21	42	63	84
8-прътни калъфи <sup>¶</sup>	3	6	9	12

\* Използването на повече от една вътрешна контрола на партида и извършването на повече от едно сканиране на наличностите изискват допълнителни филтриращи накрайници за еднократна употреба. Използването на по-малко от 24 проби на партида намалява броя филтриращи накрайници за еднократна употреба, необходим за цикъла.

<sup>†</sup> В един стелаж за накрайници има 32 филтриращи накрайника.

<sup>‡</sup> Броят необходими филтриращи накрайници е за 1 сканиране на наличностите в касети за реагенти.

<sup>§</sup> В една секционна кутия има 28 касети за приготвяне на проби.

<sup>¶</sup> В една секционна кутия има дванадесет 8-прътни калъфа.

**Забележка:** Посоченият брой филтриращи накрайници може да е различен от количеството, показано на сензорния екран, в зависимост от настройките – например брой вътрешни контроли, използвани за една партида.

## Избран обем за елуиране

Избран обем за елуиране (µl)*	Първоначален обем за елуиране (µl) <sup>†</sup>
60	90
85	115
110	140

\* Обемът за елуиране, избран в сензорния екран. Това е минималният достъпен обем елуат в епруветката за окончателно елуиране.

<sup>†</sup> Първоначалният обем на разтвора за елуиране, който е необходим, за да се гарантира, че действителният обем елуат е същият като избрания обем.

## Приготвяне на вътрешна контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE)

Избран обем за елуиране (µl)	Обем на готовия носител за РНК (НОСИТЕЛ) (µl)	Обем на вътрешната контрола (µl)*	Обем на Buffer AVE (AVE) (µl)	Окончателен обем на проба (µl)
60	5	9	106	120
85	5	11,5	103,5	120
110	5	14	101	120

\* Изчислението на количеството вътрешна контрола се базира на първоначалните обеми за елуиране. Допълнителният свободен обем зависи от типа на използваната епруветка за проби; за повече информация вижте [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks).

**Забележка:** Показаните в таблицата стойности за са приготвяне на вътрешна контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) за низходящ тест, който изисква 0,1 µl вътрешна контрола/µl елуат.

Епруветките, съдържащи вътрешна контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE), се поставят в носач за епруветки. Носачът за епруветки, съдържащ вътрешната контрола – смес(и) от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE), трябва да бъде поставен в гнездо А на чекмеджето за проби.

В зависимост от броя проби за обработване препоръчваме да използвате епруветки 2 ml (Sarstedt, кат. № 72.693 или 72.694) или 14 ml 17 x 100 mm полистиренови епруветки със заоблено дъно (Becton Dickinson, кат. № 352051) за разреждане на вътрешната контрола, както е описано в таблицата по-долу. Обемът може да се раздели в 2 или повече епруветки.

## Изчисляване на обема смес за вътрешна контрола

Тип епруветка	Име в сензорния екран на QIASymphony	Изчисляване на обема вътрешна контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE) за една епруветка
Микроепруветка 2 ml с капачка; микроепруветка 2 ml, PP, С ПЕРИФЕРИЯ, (кат. № на Sarstedt 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Микроепруветка 2 ml с капачка; микроепруветка 2 ml, PP, БЕЗ ПЕРИФЕРИЯ, (кат. № на Sarstedt 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Епруветка 14 ml, 17 x 100 mm от полистирен, със заоблено дъно (Becton Dickinson, кат. № 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	$(n \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l}^\dagger$

\* Използвайте тази формула, за да изчислите необходимия обем на сместа за вътрешна контрола ( $n$  = брой проби;  $120 \mu\text{l}$  = обем на вътрешната контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE);  $360 \mu\text{l}$  = свободен обем, необходим за една епруветка). Пример за 12 проби ( $n = 12$ ):  $(12 \times 120 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l} = 1800 \mu\text{l}$ . Не пълнете епруветката с повече от 1,9 ml (т.е. максимум 12 проби на епруветка). Ако ще обработвате повече от 12 проби, използвайте допълнителни епруветки, като добавяте свободния обем във всяка от тях.

† Използвайте тази формула, за да изчислите необходимия обем на вътрешната контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE) ( $n$  = брой проби;  $120 \mu\text{l}$  = обем на вътрешната контрола – смес от носител за РНК (НОСИТЕЛ) и Buffer AVE (AVE);  $600 \mu\text{l}$  = свободен обем, необходим за една епруветка). Пример за 96 проби ( $n = 96$ ):  $(96 \times 120 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l} = 12120 \mu\text{l}$ .

За повече информация вижте [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks).

## Приготвяне на материал за проби

Когато работите с химикали, винаги носете подходящо лабораторно облекло, ръкавици за еднократна употреба и предпазни средства за очите. За повече информация вижте съответните информационни листове за безопасност (safety data sheets, SDS), предлагани от доставчика на продукта.

### Проби от плазма, серум и CSF

Процедурата за пречистване е оптимизирана за използване с проби от плазма, серум или CSF. За приготвяне на плазма може да се използват кръвни проби, обработени с EDTA или цитрат като антикоагулант. Пробите може да са пресни или замразени, при положение че не са били замразявани и размразявани повече от веднъж. След вземане и центрофугиране плазмата, серумът или CSF може да се съхранява при  $2 - 8^\circ\text{C}$  до 6 часа. За по-дълго съхранение препоръчваме замразяване на аликвоти при  $-20^\circ\text{C}$  или  $-80^\circ\text{C}$ . Замразената плазма или серум не трябва да се размразява повече от веднъж. Повторното замразяване и размразяване води до денатуриране и утаяване на протеините, което може да причини намаляване на вирусните титри и следователно – на получените вирусни нуклеинови киселини. Ако в пробите се виждат криоутайки, центрофугирайте при  $6800 \times g$  за 3 минути, прехвърлете супернатантите в нови епруветки, без да нарушавате пелетите, и веднага

започнете процедурата за пречистване. Центрофугирането при ниски *гравитационни* сили не намалява вирусните титри.

## Ограничения

Обработването на кръвни проби с активатор на серумни съсиреци може да причини намаляване на получените вирусни нуклеинови киселини. Не използвайте епруветки за вземане на кръв Greiner Bio-One® VACUETTE®, съдържащи активатор на серумни съсиреци Z.

## История на редакциите

История на редакциите на документа	
R2 12/2017	Актуализация за QIASymphony, версия на софтуера 5.0

За актуална информация относно лицензирането и конкретните за продуктите правни бележки вижте ръководството или наръчника за потребителя на набора QIAGEN®. Ръководствата и наръчниците за потребителя на комплектите QIAGEN са достъпни на адрес [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) или могат да бъдат заявени от отдела за техническо обслужване на QIAGEN или местния ви дистрибутор.

Търговски марки: 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.). Регистрираните имена, търговските марки и т.н., използвани в този документ, дори ако не са изрично обозначени като такива, не се считат за незащитени от закона.  
12/2017 HB-0301-S34-002 © 2017 QIAGEN, всички права запазени.

---

Поръчване [www.qiagen.com/shop](http://www.qiagen.com/shop) | Техническа поддръжка [support.qiagen.com](http://support.qiagen.com) | Уебсайт [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)