

December 2017

# List protokolu QIASymphony<sup>®</sup> SP

## Protokol VirusBlood200\_V5\_DSP

Tento dokument predstavuje *list protokolu QIASymphony SP* pre VirusBlood200\_V5\_DSP, R2, pre súpravu QIASymphony DSP DNA Mini Kit, verziu 1.

## Všeobecné informácie

Súprava QIASymphony DSP DNA Kit je určená na diagnostické použitie in vitro.

Tento protokol slúži na purifikáciu vírusovej DNA z čerstvej ľudskej plnej krvi pomocou prístroja QIASymphony SP a súpravy QIASymphony DSP DNA Mini Kit. Vírusová DNA z uvoľnených vírusov, ako aj z vírusov spojených s bunkami, sa ko-purifikuje spoločne s genomickou DNA z buniek krvi.

<b>Súprava</b>	Súprava QIASymphony DSP DNA Mini Kit (kat. č. 937236)
<b>Materiál vzorky</b>	Ľudská plná krv (antikoagulovaná EDTA alebo citrátom)
<b>Názov protokolu</b>	VirusBlood200_V5_DSP
<b>Predvolená kontrolná sada analýzy</b>	ACS_VirusBlood200_V5_DSP_default IC
<b>Možno upraviť</b>	Elučný objem: 60 µl, 85 µl, 110 µl, 165 µl
<b>Požadovaná verzia softvéru</b>	Verzia 4.0 alebo vyššia

## Zásuvka „Sample“ (Vzorka)

<b>Typ vzorky</b>	Ľudská plná krv (antikoagulovaná EDTA alebo citrátom)
<b>Objem vzorky</b>	Závisí od typu použitých skúmaviek 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>	Ďalšie informácie nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a> .
<b>Sekundárne skúmavky na vzorky</b>	Ďalšie informácie nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a> .
<b>Vložky</b>	Závisí od typu použitých skúmaviek na vzorky. Viac informácií nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a> .
<b>Iné</b>	Vyžaduje sa zmes vnútornej kontroly – pufra ATE, použitie vnútornej kontroly je voliteľné.

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

<b>Pozícia A1 a/alebo A2</b>	Kazeta reagencie
<b>Pozícia B1</b>	n/a
<b>Držiak stojana na špičky 1–17</b>	Jednorazové filtrovacie špičky, 200 µl alebo 1500 µl
<b>Držiak jednotkovej krabice 1-4</b>	Jednotkové krabice obsahujúce kazety s preparátmi vzoriek alebo 8-tyčové kryty

n/a = neaplikovateľné.

## Zásuvka „Waste“ (Odpad)

Držiak jednotkovej krabice 1-4	Prázdne krabice na jednotky
Držiak odpadového vrečka	Odpadové vrečko
Držiak fľaše na tekutý odpad	Prázdna fľaša na tekutý odpad

## Zásuvka „Eluate“ (Eluát)

Elučný stojan (odporúčame použiť slot 1, pozíciu chladenia)	Ďalšie informácie nájdete na stránke <a href="http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks">www.qiagen.com/goto/dsphandbooks</a> .
---	---

## Požadované plastové vybavenie

	Jedna dávka, 24 vzoriek*	Dve dávky, 48 vzoriek*	Tri dávky, 72 vzoriek*	Štyri dávky, 96 vzoriek*
Jednorazové filtrovacie špičky, 200 µl <sup>†‡</sup>	26	50	74	98
Jednorazové filtrovacie špičky, 1500 µl <sup>†‡</sup>	98	188	278	368
Kazety s preparátmi vzoriek <sup>§</sup>	21	42	63	84
8-tyčové kryty <sup>¶</sup>	3	6	9	12

\* Použitie viac ako jednej vnútornej kontroly na dávku a vykonanie viac ako jedného inventarizačného skenu vyžaduje dodatočné jednorazové filtrovacie špičky. Použitie menej ako 24 vzoriek na dávku znižuje počet jednorazových filtračných špičiek potrebných na cyklus.

† V stojane na filtračné špičky sa nachádza 32 filtračných špičiek.

‡ Počet potrebných filtračných špičiek zahŕňa 1 inventárny sken na kazetu s reagensmi.

§ V jednotkovej krabici je 28 kaziet s preparátmi vzoriek.

¶ V jednotkovej krabici je dvanásť 8-tyčových krytov.

**Poznámka:** Počty daných filtrovacích špičiek sa môžu líšiť od počtov zobrazených na dotykovej obrazovke v závislosti od nastavení. Odporúčame vložiť maximálny možný počet špičiek.

## Zvolený elučný objem

Zvolený elučný objem (µl)*	Počiatočný elučný objem (µl) <sup>†</sup>
60	90
85	115
110	140
165	195

\* Elučný objem sa volí na dotykovej obrazovke. Toto je minimálny dostupný objem eluátu vo výslednej elučnej skúmavke.

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

## Príprava zmesi vnútornej kontroly – puфра ATE

Použitie protokolu VirusBlood200\_V5\_DSP v kombinácii so systémami amplifikácie, ktoré používajú vnútornú kontrolu, môže vyžadovať zavedenie týchto vnútorných kontrol do postupu purifikácie na monitorovanie účinnosti preparácie vzorky a následnej analýzy.

Množstvo pridanej vnútornej kontroly závisí od systému analýzy a od elučného objemu zvoleného v rámci protokolu VirusBlood200\_V5\_DSP. Výpočet a validáciu musí vykonať používateľ. Na stanovenie optimálnej koncentrácie vnútornej kontroly si pozrite pokyny výrobcu pre následnú analýzu.

Vnútorné kontroly musia byť pridané so zmesou vnútornej kontroly – puфра ATE (ATE) v celkovom objeme 60  $\mu$ l. Na analýzu rozličných parametrov z jedného eluátu možno použiť zmes vnútorných kontrol. Kompatibilitu rozličných vnútorných kontrol musí validovať používateľ. Odporúčame pripravovať čerstvé zmesi pre každý cyklus bezprostredne pred použitím. Aj keď sa nepoužíva žiadna vnútorná kontrola, vyžaduje sa použitie puфра ATE.

Zvolený elučný objem ( $\mu$ l)	Počiatočný elučný objem ( $\mu$ l)	Objem vnútornej kontroly ( $\mu$ l)*	Objem puфра ATE (ATE) ( $\mu$ l)	Výsledný objem na vzorku ( $\mu$ l)
<b>60</b>	90	9	51	60
<b>85</b>	115	11,5	48,5	60
<b>110</b>	140	14	46	60
<b>165</b>	195	19,5	40,5	60

\* Výpočet množstva vnútornej kontroly je založený na počiatočných objemoch elúcie. Dodatočný prázdny objem závisí od použitého typu skúmavky na vzorky, viac informácií nájdete na stránke [www.qiagen.com/goto/dsphandbooks](http://www.qiagen.com/goto/dsphandbooks).

**Poznámka:** Hodnoty zobrazené v tabuľke sú na prípravu zmesi vnútornej kontroly – puфра ATE pre následnú analýzu, ktorá vyžaduje 0,1  $\mu$ l vnútornej kontroly/ $\mu$ l eluátu.

Skúmavky obsahujúce zmesi vnútornej kontroly – puфра ATE sa umiestnia do nosiča skúmaviek. Nosič skúmaviek obsahujúci zmes(i) vnútornej kontroly – puфра ATE musí byť umiestnený do slotu A zásuvky „Sample“ (Vzorka).

V závislosti od počtu vzoriek, ktoré je potrebné spracovať, odporúčame na riedenie vnútornej kontroly použiť 2 ml skúmavky (Sarstedt®, kat. č. 72.693 a 72.694) alebo 14 ml 17 x 100 mm polystyrénové skúmavky s guľatým dnom (Becton Dickinson (BD™), kat. č. 352051) na rozriedenie vnútornej kontroly tak, ako je popísané v nasledujúcej tabuľke. Objem je možné rozdeliť do 2 alebo viacerých skúmaviek.

## Vypočítanie objemu zmesi vnútornej kontroly

Typ skúmavky <sup>‡</sup>	Názov na dotykovej obrazovke QIASymphony	Výpočet objemu zmesi vnútornej kontroly na skúmavku
2 ml s uzáverom; mikroskúmavka 2 ml, PP, SAMOSTATNE STOJACA (Sarstedt, kat. č. 72.694)	SAR#72.694 T2.0 ScrewSkirt	$(n \times 60 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Mikroskúmavka 2 ml s uzáverom; mikroskúmavka 2 ml, PP, SAMOSTATNE NESTOJACA (Sarstedt, kat. č. 72.693)	SAR#72.693 T2.0 Screw	$(n \times 60 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l}^*$
Skúmavka 14 ml, 17 x 100 mm polystyrénová s guľatým dnom (Becton Dickinson, kat. č. 352051)	BD#352051 FalconPP 17x100	$(n \times 60 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l}^\dagger$

\* Použite túto rovnicu na vypočítanie požadovaného objemu zmesi vnútornej kontroly ( $n$  = počet vzoriek;  $60 \mu\text{l}$  = objem zmesi vnútornej kontroly – pufra ATE;  $360 \mu\text{l}$  = prázdny objem potrebný na skúmavku). Napríklad pre 12 vzoriek ( $n = 12$ ):  $(12 \times 60 \mu\text{l}) + 360 \mu\text{l} = 1080 \mu\text{l}$ . Nedávajte do skúmavky viac ako 1,92 ml (teda maximálne 26 vzoriek na skúmavku). Ak sa bude spracovávať viac ako 26 vzoriek, použite dodatočné skúmavky, aby ste zabezpečili, že do každej skúmavky sa pridáva prázdny objem.

† Použite túto rovnicu na vypočítanie požadovaného objemu zmesi vnútornej kontroly – pufra ATE ( $n$  = počet vzoriek;  $60 \mu\text{l}$  = objem zmesi vnútornej kontroly – pufra ATE;  $600 \mu\text{l}$  = prázdny objem potrebný na skúmavku). Napríklad pre 96 vzoriek ( $n = 96$ ):  $(96 \times 60 \mu\text{l}) + 600 \mu\text{l} = 6360 \mu\text{l}$ .

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

## Preparácia materiálu vzorky

Počas práce s chemikáliami noste vždy vhodný laboratórny plášť, jednorazové rukavice a ochranné okuliare. Viac informácií nájdete v príslušných kartách bezpečnostných údajov (Safety Data Sheets, SDS) dostupných u dodávateľa produktu.

### Ľudská plná krv

Na izoláciu vírusovej DNA odporúčame použitie vzoriek plnej krvi ošetrených EDTA alebo citrátom. Vzorky treba spracovať do 24 hodín od odberu. Vzorky uchovávajúte alebo prepravujete pri 2–25°C. Na dlhšie uchovávanie odporúčame zmraziť alikvótne časti pri –20°C alebo –80°C.

Pri použití čerstvých vzoriek krvi v primárnych skúmavkách vzorky krvi pred vložením do prístroja QIASymphony SP dôkladne premiešajte (napríklad tak, že skúmavku niekoľkokrát prevraciate). Na zabezpečenie spoľahlivého prenosu vzorky dbajte, aby sa v skúmavkách na vzorky netvorila pena. Snažte sa, aby vo vzorkách nedošlo k tvorbe krvných zrazenín a ak je to potrebné, preneste vzorku bez zrazenín do novej skúmavky.

## História revízií

História revízií dokumentu	
R2 12/2017	Aktualizácia pre QIASymphony softvérová verzia 5.0

Aktuálne licenčné informácie a právne informácie špecifické pre daný 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® (skupina QIAGEN); BD™, (Becton, Dickinson and Company); 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-0977-S07-002 © 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)