

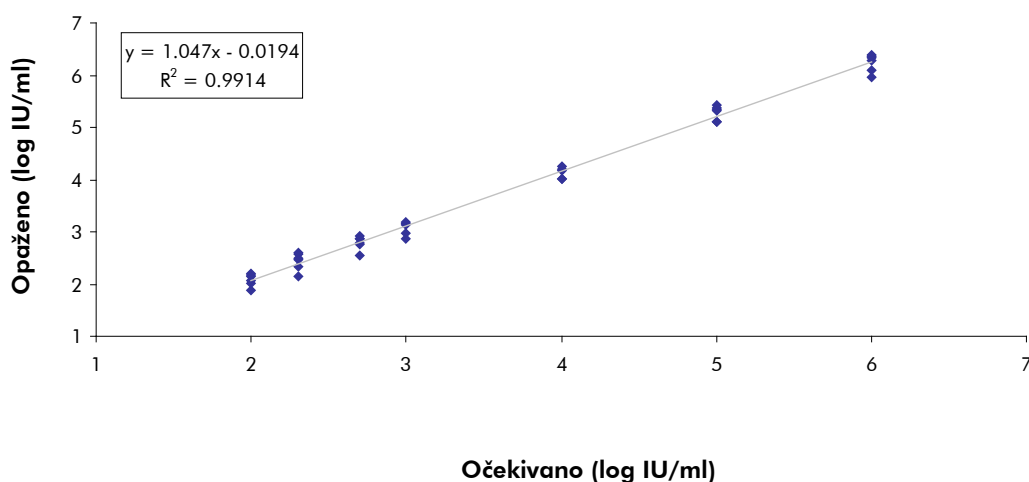
QIASymphony® DSP Virus/Pathogen Kit

QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kitovi namijenjeni su za uporabu jedino u kombinaciji s QIASymphony SP. QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kitovi omogućuju reagense za potpuno automatizirano i istovremeno pročišćavanje virusnih nukleinskih kiselina iz seruma, plazme ili CSF-a ili virusnih nukleinskih kiselina i bakterijske DNA iz različitih materijala, uključujući respiratorne uzorke kao što su brisevi, aspirati, sputum, bronhoalveolarni lavat (BAL), kao i mokraćna i urogenitalni brisevi (cervikalni i bris uretre). Kitovi se mogu koristiti za pročišćavanje nukleinskih kiselina iz širokog raspona DNA i RNA virusa kao i bakterijske DNA iz Gram-pozitivnih i Gram-negativnih bakterija. Međutim, karakteristike izvedbe nisu zajamčene za svaku vrstu virusa ili bakterija te ih treba validirati korisnik.

Karakteristike izvedbe

Linearni raspon

Linearni raspon QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kita vrednovan je koristeći HIV-1 RNA kao primjer virusa. Ispitivanja su provedena s razrjeđenjima kvantificiranih virusnih panela načinjenih u HIV-1 negativnoj ljudskoj plazmi. Ispitane su serije razrjeđivanja sa 7 različitih titrova virusa, svaka u do 6 ponavljanja. Linearni raspon QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kita određen je postupkom za HIV-1 pomoću vlastite (in-house) RT-PCR metode (Slika 1). Virusne nukleinske kiseline su pročišćene iz uzoraka volumena 1000 μ l s volumenom eluiranja od 60 μ l.



Slika 1. Linearni raspon prinosa koristeći Virus Cellfree 1000 protokol. Linearni raspon Virus Cellfree protokola je određen korištenjem serije razrjeđenja virusa i vlastite RT-PCR metode za HIV-1 RNA virus.



Preciznost

Standardna odstupanja (SD) i koeficijenti varijacije (CV) određeni su za serije razrjeđivanja HIV-1 u linearnom rasponu pomoću odgovarajuće metode koja je slijedila. Za ispitivanje preciznosti korištena je ista metoda određivanja HIV-1 RNA virusa kao i za određivanje linearnog raspona (Slika 1). Podaci preciznosti u seriji prikazani su u Tablici 1. Za svaki dio panela ekstrakcija je ponovljena 5 ili 6 puta na QIA Symphony SP.

Tablica 1. Preciznost u seriji Virus Cellfree 1000 protokola koristeći vlastitu RT-PCR metodu za HIV-1 RNA virus.

Dio panela	n	IU/ml	CV (%)	log IU/ml	SD (log IU/ml)
1	6	1835700	30.04	6.24	0.15
2	6	199931	26.99	5.28	0.13
3	5	13785	21.02	4.13	0.09
4	5	1363	17.49	3.13	0.09
5	6	642	24.82	2.79	0.12
6	6	294	31.12	2.44	0.16
7	6	123	23.25	2.08	0.11

Ponovljivost Complex 200, 400 i 800 protokola

Chlamydia trachomatis DNA pročišćena je na QIA Symphony SP iz 200, 400 i 800 µl mokraće te eluirana u 110 µl. Za svaki protokol (Complex200_V5_DSP, Complex400_V3_DSP i Complex800_V5_DSP), jedan je operater proveo 3 zasebna određivanja na istom uređaju, kroz 3 različita dana, pri čemu se svako određivanje sastojalo od 4 serije od po 22 uzorka.

Tablica 1. Ponovljivost Complex 200 protokola koristeći vlastitu metodu za *C. trachomatis*

Određivanje	Serija	n	Srednji		
			C_T	SD	CV (%)
1	Serija 1	22	28.74	0.32	1.10
	Serija 2	22	29.03	0.49	1.68
	Serija 3	22	29.00	0.53	1.84
	Serija 4	22	29.04	0.45	1.55
2	Serija 1	22	28.26	0.36	1.28
	Serija 2	22	28.90	0.27	0.93
	Serija 3	22	28.84	0.26	0.91
	Serija 4	22	28.94	0.31	1.08
3	Serija 1	22	27.87	0.39	1.40
	Serija 2	22	28.35	0.32	1.12
	Serija 3	22	28.52	0.28	0.97
	Serija 4	22	28.94	0.32	1.09
Ukupni broj uzoraka = 264					
Srednja vrijednost svih određivanja = 28.70					

Tablica 2. Preciznost Complex 200 protokola koristeći vlastitu metodu za *C. trachomatis*

	Između serija unutar istog određivanja (S_{PWR})	Između određivanja (S_{BR})	Ukupno (S_t)
SD	0.46	0.26	0.53
CV (%)	1.60	0.91	1.84

Tablica 3. Ponovljivost Complex 400 protokola koristeći vlastitu metodu za *C. trachomatis*

Određivanje	Serija	n	Srednji		
			C_T	SD	CV (%)
1	Serija 1	22	27.32	0.43	1.57
	Serija 2	22	27.35	0.37	1.37
	Serija 3	22	27.54	0.44	1.61
	Serija 4	22	27.37	0.57	2.08
2	Serija 1	22	28.07	0.46	1.62
	Serija 2	22	28.42	0.55	1.93
	Serija 3	22	28.47	0.55	1.95
	Serija 4	22	28.61	0.32	1.11
3	Serija 1	22	27.85	0.53	1.89
	Serija 2	22	28.60	0.44	1.53
	Serija 3	22	28.09	0.87	3.11
	Serija 4	22	28.23	0.35	1.24
Ukupni broj uzoraka = 264					
Srednja vrijednost svih određivanja = 27.99					

Tablica 4. Preciznost Complex 400 protokola koristeći vlastitu metodu za *C. trachomatis*

	Između serija unutar istog određivanja (S_{PWR})	Između određivanja (S_{BR})	Ukupno (S_t)
SD	0.51	0.52	0.73
CV (%)	1.83	1.87	2.62

Tablica 5. Ponovljivost Complex 800 protokola koristeći vlastitu metodu za *C. trachomatis*

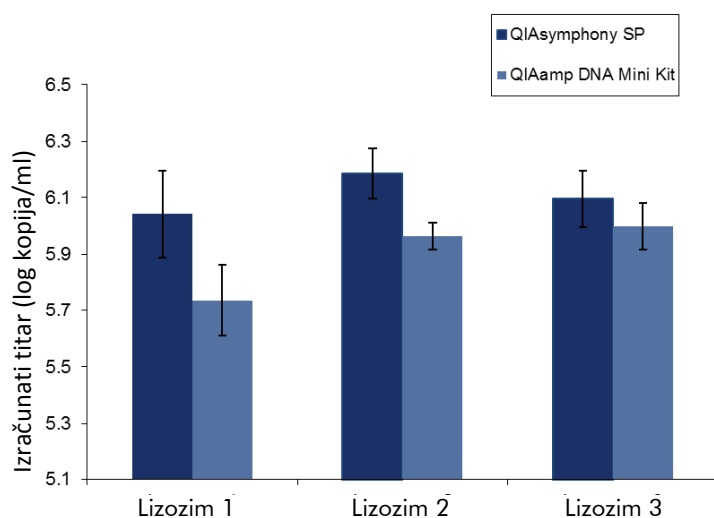
Određivanje	Serija	n	Srednji		
			C_T	SD	CV (%)
1	Serija 1	22	26.04	0.34	1.32
	Serija 2	22	26.07	0.43	1.66
	Serija 3	22	26.81	0.47	1.76
	Serija 4	22	26.10	0.41	1.59
2	Serija 1	22	26.17	0.29	1.10
	Serija 2	22	26.35	0.43	1.65
	Serija 3	22	26.11	0.34	1.31
	Serija 4	22	26.15	0.37	1.41
3	Serija 1	22	26.05	0.33	1.25
	Serija 2	22	26.32	0.54	2.04
	Serija 3	22	25.72	0.41	1.60
	Serija 4	22	26.59	0.48	1.81
Ukupni broj uzoraka = 264					
Srednja vrijednost svih određivanja = 26.20					

Tablica 6. Preciznost Complex 800 protokola koristeći vlastitu metodu za *C. trachomatis*

	Između serija unutar istog određivanja (S_{PWR})	Između određivanja (S_{BR})	Ukupno (S_t)
SD	0.46	0.00	1.76
CV (%)	0.46	0.00	1.76

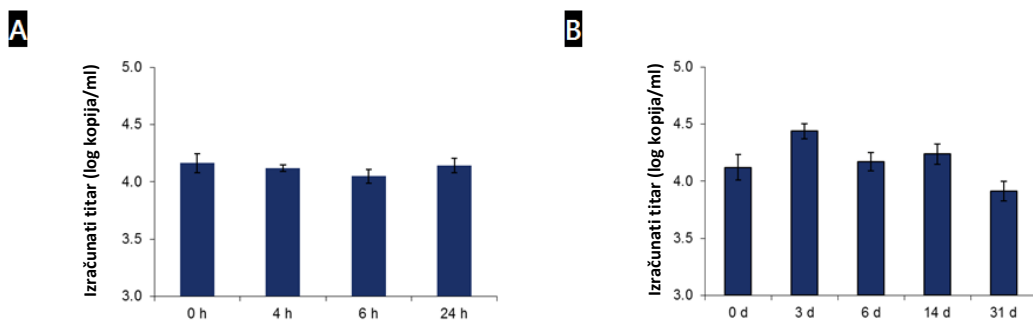
Pretretiranje viskoznih uzoraka i liziranje Gram-pozitivnih bakterija

Uzorcima sputuma dodani su određeni volumeni suspenzije kulture *Mycobacterium tuberculosis*. Uzorci su pomiješani sa Sputasolom u omjeru 1:1 zbog likvefakcije i zatim inkubirani na 37°C kroz 30 minuta. Alikvoti (1 ml) likvefaciranog uzorka centrifugirani su na 5000 x g kroz 10 minuta. Talozi su resuspendirani u otopini lizozima (500 µl) i inkubirani na 37°C kroz 30 minuta. Korištene su tri otopine lizozima, svaka je sadržavala 1 od 3 različita lota lizozima. *M. tuberculosis* DNA je pročišćena iz tih lizozimom tretiranih uzoraka (200 µl) koristeći Complex 200 protokol na QIAasymphony SP ili ručno koristeći QIAamp DNA Mini Kit. Eluati su analizirani koristeći ponovo vlastitu PCR metodu u stvarnom vremenu specifičnu za *M. tuberculosis*.

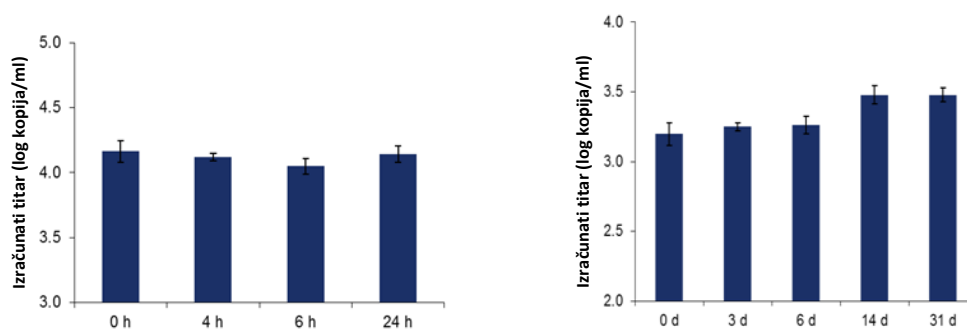


Slika 2. Pretretiranje viskoznih uzoraka i liziranje Gram-pozitivnih bakterija.

Stabilnost eluata



Slika 3. Stabilnost HIV RNA u eluatima. HIV standardni materijal dodan u mokraću pročišćen je na QIAasymphony SP koristeći Complex 200 protokol. Eluati su inkubirani **A** kroz 24 sata na 37°C, i **B** kroz 31 dan na 5°C. Za detekciju HIV-a u redovnim je vremenskim točkama korištena vlastita PCR metoda u stvarnom vremenu. Eluati su analizirani u ponavljanjima od 8.



Slika 4. Stabilnost CMV u eluatima. CMV standardni materijal dodan u mokraću pročišćen je na QIAasymphony SP koristeći Complex 200 protokol. Eluati su inkubirani **A** kroz 24 sata na 37°C, i **B** kroz 31 dan na 5°C. Za detekciju CMV-a u redovnim je vremenskim točkama korištena vlastita PCR metoda u stvarnom vremenu. Eluati su analizirani u ponavljanjima od 8.

Za ažurirane informacije o licenciranju te za proizvode specifična ograničenja, pogledajte odgovarajući QIAGEN priručnik ili uputu. QIAGEN priručnici i upute dostupni su na www.qiagen.com ili ih možete zatražiti od QIAGEN-ove tehničke podrške ili Vašeg lokalnog distributera

Zaštitni znakovi: QIAGEN®, QIASymphony® (QIAGEN Group).

Srpanj-11 © 2011 QIAGEN, sva prava pridržana.

www.qiagen.com

Australia ■ 1-800-243-800

Austria ■ 0800/281010

Belgium ■ 0800-79612

Canada ■ 800-572-9613

China ■ 021-51345678

Denmark ■ 80-885945

Finland ■ 0800-914416

France ■ 01-60-920-930

Germany ■ 02103-29-12000

Hong Kong ■ 800 933 965

Ireland ■ 1800 555 049

Italy ■ 800 787980

Japan ■ 03-5547-0811

Korea (South) ■ 1544 7145

Luxembourg ■ 8002 2076

The Netherlands ■ 0800 0229592

Norway ■ 800-18859

Singapore ■ 65-67775366

Spain ■ 91-630-7050

Sweden ■ 020-790282

Switzerland ■ 055-254-22-11

UK ■ 01293-422-911

USA ■ 800-426-8157



Sample & Assay Technologies