2017年9月

# QIAsymphony<sup>®</sup> RGQ 應用表

# artus<sup>®</sup> EBV QS-RGQ 試劑組 (檢體類型:血漿)

IVD



REF

4501363ZH-TW artus EBV QS-RGQ 試劑組,第1版。



執行檢測前,請在 www.qiagen.com/products/artusebvpcrkitce.aspx 查閱是否 有可用的新電子標示修訂版。



# 一般資訊

試劑組	artus EBV QS-RGQ 試劑組,第 1 版 (目錄編號 4501363)
已驗證檢體材料	人類 EDTA 血漿
前端純化	QIAsymphony DSP 病毒/病原體 Midi 試劑組 (目錄編號 937055)
檢體容量 (包含超額容量)	1200 µl
分析參數集	artus_EBV_plasma1000_V5 MA_artus_EBV_plasma1000_V5*
預設分析對照集	Cellfree1000_V7_DSP_artus_EBV
析出液容量	60 µl
所需軟體版本	版本 4.0 或更高
主要混合物容量	30 µl
模板容量	20 µl
反應次數	6-24
在 AS 模組上的執行時間	6

\*以 artus CMV QS-RGQ 試劑組載入 CMV RG IC 用於純化過程和分析設定之多重分析執行操作程序。

# 需要但並未提供的材料

## 純化試劑組

 QIAsymphony DSP Virus/Pathogen Midi Kit (QIAsymphony DSP 病毒/病原體 Midi 試劑組) (目錄編號 937055)

適用於 QIAsymphony SP 的轉接器

• Elution Microtube Rack QS (析出液微量離心管架 QS) (冷卻轉接器, EMT, v2, Qsym, 目錄 編號 9020730)

- 轉移框架
- Tube Insert 3B (試管襯墊 3B) (襯墊, 2.0ml v2, 檢體放置架(24), Qsym, 目錄編號 9242083)

#### 適用於 QIAsymphony SP 的耗材

- Sample Prep Cartridges, 8-well (檢體製備匣, 8 孔) (目錄編號 997002)
- 8-Rod Covers (8 柱蓋) (目錄編號 997004)
- Filter-Tips (過濾管尖), 1500 µl (目錄編號 997024)
- Filter-Tips (過濾管尖), 200 µl (目錄編號 990332)
- Elution Microtubes CL (析出液微量離心管 CL) (目錄編號 19588)
- Tip disposal bags (管尖棄置袋) (目錄編號 9013395)
- Micro tubes 2.0 ml Type H or Micro tubes 2.0 ml Type I (H 型微量離心管 2.0 ml 或 I 型微量 離心管 2.0 ml) (Sarstedt<sup>®</sup>,目錄編號 72.693 及 72.694, www.sarstedt.com) 用於檢體及內 部對照

適用於 QIAsymphony AS 的轉接器和試劑固定器

- Reagent holder 1 QS (試劑固定器 1 QS) (冷卻轉接器,試劑固定器 1, Qsym,目錄編號 9018090)
- RG Strip Tubes 72 QS (RG 連排試管 72 QS) (冷卻轉接器,RG 連排試管 72,Qsym,目錄 編號 9018092)

適用於 QIAsymphony AS 的耗材

- Strip Tubes and Caps (連排試管及蓋), 0.1 ml (目錄編號 981103)
- Tubes, conical, 2 ml, Qsym AS (試管,圓錐形, 2 ml, Qsym AS) (目錄編號 997102) 或 I 型 微量離心管 2.0 ml (Sarstedt, 目錄編號 72.694.005)
- 可能採用: Tubes, conical, 5 ml, Qsym AS (試管,圓錐型, 5 ml, Qsym AS) (目錄編號 997104) Tubes with flat base from PP (或 PP 平底試管) (Sarstedt,目錄編號 60.558.001)
- Filter-Tips (過濾管尖), 1500 µl (目錄編號 997024)
- Filter-Tips (過濾管尖), 200 µl (目錄編號 990332)
- Filter-Tips (過濾管尖), 50 µl (目錄編號 997120)
- Tip disposal bags (管尖棄置袋) (目錄編號 9013395)

# 檢體處理與儲存

檢體收集	血液檢體 5-10 ml EDTA 血液 8x 垂直旋轉混合 — 不得激盪 !
	不得使用肝素化人類檢體。
檢體儲存	分離:收集後 24 小時內以 800-1600 × g 離心 20 分鐘 轉移分離的血漿到無菌聚丙烯試管 如果檢體例行冷凍或長時間儲存,分析靈敏度會降低。
檢體運送	防破碎運送 在 24 小時內運送 依據當地病原體材料運送指示郵寄運送* 血液檢體應低溫 (2 至 8°C) 運送
干擾物質	肝素 (≥10 IU/ml) 會影響 PCR。不得使用以含肝素做為抗凝 劑的試管收集之檢體,或來自肝素化患者的檢體。
檢體製備	防止檢體內或上方形成泡沫 開始執行之前,應讓檢體與室溫 (15–25°C) 平衡。

\*國際航空運輸協會 (IATA)。危險貨品規範。

# 程序

## 製備載體 RNA 並添加內部對照到檢體內

併用 QIAsymphony DSP 病毒/病原體 Midi 試劑組和 artus EBV QS-RGQ 試劑組,需要引入內部 對照 (EBV RG IC) 到純化程序中,以監測檢體製備和下游分析的效率。

對於將在相同 PCR 中分析 EBV 和 CMV 的多重分析執行,確認純化過程中使用來自 artus CMV QS-RGQ 試劑組的 CMV RG IC。兩份檢體製備和 PCR 對照的分析設定,請使用來自相同批次的 CMV RG IC。請勿使用具有不同批號的 CMV RG IC。

內部對照必須添加載體 RNA (CARRIER)-AVE 緩衝液 (AVE) 混合物,且內部對照-載體 RNA (CARRIER)-AVE 緩衝液 (AVE) 混合物的總容量維持 120 µl。

下表呈現以每1µI析出液容量0.1µI的比例,添加內部對照到分離物。我們建議每次執行時,在使用前立即製備新鮮混合物。也可使用 QIAsymphony Management Console 中的「IC Calculator」 (IC 計算器)工具。

組分	容量 (µl) (Sarstedt 試管)*	容量 (µl) (Corning 試管) <sup>*</sup>
庫存載體 RNA (CARRIER)	5	5
內部對照‡	9	9
AVE 緩衝液	106	106
每份檢體最終容量 (不含無用 容量)	120	120
n 份檢體的總容量	(n x 120) + 360§	(n x 120) + 600¶

\* H 型微量離心管 2.0 ml 和 I 型微量離心管 2.0 ml, Sarstedt 目錄編號 72.693 及 72.694。

† 試管 14 ml, 17 x 100 mm 聚苯乙烯圓底 (Corning<sup>®</sup> Inc., 目錄編號 352051; Becton Dickinson 為此試管 之前的供應商, 而 Corning Inc. 現在為新的供應商)。

\* 內部對照數量依據初始析出液容量 (90 µl) 計算。額外無效容量依據使用的檢體試管類型而定。

<sup>§</sup> 需要對應至 3 份額外檢體 (亦即,360 µl) 的內部對照混合物。請勿裝填超過 1.92 ml 總容量 (對應至最多 13 份檢體。這些容量專門用於 H 型微量離心管 2.0 ml 和 I 型微量離心管 2.0 ml, Sarstedt 目錄編號 72.693 及 72.694)。

「需要對應至 5 份額外檢體 (亦即,600 µl)的內部對照混合物。請勿裝填超過 13.92 ml 總容量 (對應至最多 111 份檢體。這些容量專門用於試管 14 ml, 17 x 100 mm 聚苯乙烯圓底, Corning Inc., 目錄編號 352051; Becton Dickinson 為此試管之前的供應商,而 Corning Inc., 現在為新的供應商)。

# QIAsymphony SP 設定

「廢棄物」抽屜

單位盒固定器 1-4	空的單位盒
廢棄物袋固定器	廢棄物袋
廢液瓶固定器	倒空並安裝廢液瓶

「析出液」抽屜

析出液架	析出液微量離心管 CL 置於析出液微量離心管架 QS 及轉移框架上
	使用空槽 1,冷卻位置
析出液容量*	預選的析出液容量:60 μl 初始析出液容量:90 μl

\* 已針對操作程序預選析出液容量。這是最終析出液試管中,析出液的最低可用容量。需要析出溶液的初始 容量,以確保析出液的實際容量和預選容量相同。

「試劑和耗材」抽屜

RC 位置 1 和 2	載入適用於最多 48 份檢體的 1 個試劑藥匣 (RC),或適用於最多 96 份檢體的 2 個新試劑藥 匣 (RC)
管尖架固定器位置 1-18	載人足量數量的 200 µl 及 1500 µl 拋棄式過濾 管尖架 (參閱「第7頁的「1-4 檢體批次所需的 塑膠器材」)
單位盒固定器位置 1-4	載入含檢體製備匣和 8 柱蓋的單位盒 (參閱第 7 頁的「1-4 檢體批次所需的塑膠器材」)

## 「檢體」抽屜

檢體類型	人類 EDTA 血漿
檢體容量 (包含超額容量)	1200 µl
檢體試管	H 型微量離心管 2.0 ml 或 I 型微量離心管 2.0 ml (Sarstedt,目錄編號 72.693 及 72.694)
襯墊	試管襯墊 3B (目錄編號 9242083)

1-4 檢體批次所需的塑膠器材

組分	一批次, 24 份檢體*	兩批次, 48 份檢體*	三批次, 72 份檢體*	四批次, 96 份檢體*
抛棄式過濾管尖, 200 µl <sup>t‡</sup>	28	52	76	100
抛棄式過濾管尖, 1500 µl <sup>t‡</sup>	113	206	309	402
檢體製備匣 <sup>§</sup>	21	42	54	72
8 柱蓋¶	3	6	9	12

\*每批次使用超過一根內部對照試管,和執行超過一次存量掃描,需要額外拋棄式過濾管尖。

†每個管尖架有32個過濾管尖。

\* 所需過濾管尖數量包括用於每個試劑藥匣 1 次存量掃描的過濾管尖。

<sup>§</sup> 每個單位盒有 28 個檢體製備匣。

¶每個單位盒有 12 個 8 柱蓋。

# QIAsymphony AS 設定

## 耗材

設定期間,會在儀器的觸控螢幕上,指出每種耗材在 QIAsymphony AS 模組上的適當位置。

耗材	觸控螢幕上的名稱	搭配轉接器/ 試劑固定器使用
連排試管及蓋, 0.1 ml (250)	QIA#981103 *StripTubes 0.1	RG 連排試管 72 QS
試管,圓錐型,2 ml, Qsym AS (500) <sup>†‡</sup>	QIA#997102 *T2.0 ScrewSkirt§	試劑固定器 1 QS
試管,圓錐型,5 ml, Qsym AS (500) <sup>†‡</sup>	QIA#997104 *T5.0 ScrewSkirt <sup>§</sup>	試劑固定器 1 QS

\* 指示可使用附條碼冷卻轉接器冷卻的實驗器材。

\* 適用於主要混合物組分、系統製備主要混合物、分析標準,以及分析對照。

\* 也可使用第2頁的「需要但並未提供的材料」中所述的 Sarstedt 試管。

§ 觸控螢幕中的後綴「(m)」表示個別試管的液位計算,已針對形成凹陷彎月面的試劑最佳化。

轉接器和試劑固定器

架/試劑固定器	名稱	所需數量
試劑固定器	試劑固定器 1 QS	1
檢體架	RG 連排試管 72 QS	1

¶針對執行 72 次反應的分析計算。

## 過濾管尖

從「析出液與試劑」抽屜中的管尖空槽  $1 \cdot 2$  和 3 開始載入管尖架,然後將管尖架載入「分析」 抽屜中的管尖空槽  $7 \cdot 8$  和 9。

耗材	觸控螢幕上的名 稱	24 次反應的最少 數量	72 次反應的最少 數量
過濾管尖,1500 µl (1024)	1500 µl	4	5
過濾管尖,200 µl (1024)	200 µl	9	8
過濾管尖,50 µl (1024)	50 µl	25	73
管尖棄置袋	_	1	1

# 在 Rotor-Gene Q\* 上進行 PCR

操作程序詳情,請參閱位於 www.qiagen.com/products/artusebvpcrkitce.aspx 的軟體專屬操作程 序表《*執行* artus *QS-RGQ 試劑組之設定*》(Settings to run *artus QS-RGQ* Kits)。

artus EBV QS-RGQ 試劑組之專屬設定

使用 Rotor-Gene® 軟體 2.1 或更高版本時,專屬設定如下所示。

反應容量 (µl)	50
維持 (hold)	維持溫度: 95 度 維持時間: 10 分鐘
循環	45 次 95 度持續 15 秒 65 度持續 30 秒 (對綠色、黃色擷取,並啟動 遞減功能持續 10 個循環) 72 度持續 20 秒
自動增益最佳化設定	65 度 (檢體:綠色;IC:黃色)

### 多重分析執行

螢光頻道的偵測範圍,必須依據 PCR 試管中的螢光強度決定。按一下 New Run Wizard (新執行 精靈)對話方塊中的 Gain Optimisation (增益最佳化) 以開啟 Auto-Gain Optimisation Setup (自動 增益最佳化設定)對話方塊 (請參閱操作程序表《*執行 artus QS-RGQ 試劑組之設定*》中的步驟 6 和圖 7)。

對於單一分析執行,將校正溫度設為 65,與擴增計畫中的退火溫度相符。對於將在相同 PCR 中分析 EBV 和 CMV 的多重分析執行,手動調整螢光頻道強度。

\* 如果適用,使用生產日期為 2010 年 1 月或以後的 Rotor-Gene Q 5plex HRM 儀器。生產日期可以從儀器 背面的序號中獲知。序號的格式為「mmyynnn」,其中「mm」表示生產月份的數字,「yy」表示生產年份 的最後兩位數字,「nnn」表示唯一的儀器識別碼。

1. 按一下 Edit (編輯) (圖 1) 以編輯螢光頻道。

ptimisati	ion :					
22	Auto-Gain C different gai acceptable, chemistry yo Set tempera	ptimisation will re n levels until it fin The range of flu ou are performing ture to 65 ÷	ead the fluoresence ds one at which th orescence you are degrees.	on the inse e fluorescen looking for d	rted sample a ice levels are depends on th	it ne
Optin	nise All	Optimise Acquirir	ig			
Perfor	m Optimisation	Before 1st Acou	uisition			
Perfor	m Optimisation	At 65 Degrees /	At Reginning Of Bu	n		
			SC Degraning of the	11.		
	ni opunisauor					
hannel 9	Settings :					
hannel S	Settings :				-	<u>A</u> dd
hannel S	Settings : Tube Positic	n   Min Reading	g Max Reading	Min Gain	▼ Max Gain	<u>A</u> dd
hannel ( Name Green	Settings : Tube Positic	n   Min Reading 5Fl	g Max Reading 10Fl	Min Gain -10	▼ Max Gain 10	Add
hannel ( Name Green Yellow	Settings : Tube Positic 1 1	n   Min Reading 5FI 5FI	g Max Reading 10Fl 10Fl	Min Gain -10 -10	Max Gain 10 10	<u>A</u> dd Edit
hannel ( Name Green Yellow	Settings : Tube Positic 1	n   Min Reading 5FI 5FI	g Max Reading 10FI 10FI	Min Gain -10 -10	▼ Max Gain 10 10	<u>A</u> dd Edit <u>R</u> emove Remove All
hannel ( Name Green Yellow	Settings : Tube Positic 1	n   Min Readin; 5FI 5FI	g Max Reading 10FI 10FI	<u>Min Gain</u> -10 -10	Max Gain 10 10	<u>A</u> dd Edit <u>B</u> emove Remove All
Name Green Yellow	Settings : Tube Positic 1 1	n   Min Reading 5FI 5FI	g Max Reading 10Fl 10Fl	Min Gain -10 -10	▼   <u>Max Gain</u> 10 10	Add Edit <u>R</u> emove Remove All
Name Green Yellow	Settings : <u>Tube Positic</u> 1 1	n   Min Reading 5FI 5FI	g Max Reading 10FI 10FI	Min Gain -10 -10	Max Gain 10 10	Add
Name Green Yellow	Settings : <u>Tube Positic</u> 1 1	n   Min Reading 5FI 5FI	g Max Reading 10FI 10FI	Min Gain -10 -10	Max Gain 10 10	Add

**圖 1:手動調整螢光頻道強度。**針對不同分析 (CMV 和 EBV),調整不同試管位置的每個螢光 頻道強度。

2. 為第一項 artus 分析 (例如,EBV) 的試管設定試管位置。為所有螢光頻道設定試管位置,然後 按一下 OK (確定) (圖 2)。



圖 2:設定試管位置。

3. 按一下 Start (開始) 以開始第一項 artus 分析的增益最佳化 (圖 3)。

)ptimisatio						
5	Auto-Gai different acceptat chemistry Set temp	n Optimisation wil gain levels until it ble. The range of you are performi erature to 65	I read the fluorese finds one at which fluorescence you ng.	nce on the in 1 the fluoresc are looking fo	serted sample a ence levels are or depends on l	at e the
Optim	nise All	Optimise Acqu	iring			
Perfor	n Optimisa	tion Before 1st Ac	equisition			
		a fre e	. [	1	•	Add
Name	Tube Pos	sition   Min Read	ing   Max Readir	ng   Min Gai 10	n Max Gain	
Yellow	1	5FI	10FI	-10	10	<u>R</u> emove Remove All
•					ŀ	
					1	

 將開啟一個新的 Running Auto-Gain Optimisation (執行自動增益最佳化) 視窗。等候直到此視 窗中出現 Completed (已完成) (圖 4)。寫下兩個頻道的選取增益值,然後按一下 Close (關閉) (圖 4)。

	Running Auto-Gain Optimisation							
	messages :							
	Reading at Gain 5,33 40,05FI (Too high) Reading at Gain 2,67 13,87FI (Too high) Reading at Gain 1,22 9,16FI (In range)		100					
	Gain 1,33 was selected.		80					
4	For channel Yellow : Looking for readings between 5FI and 10FI		60					
2	On tube 1 : Reading at Gain 0 4,83FI (Too low)		40					_
	Reading at Gain 5,55 40,111 (100 nigh) Reading at Gain 2,67 13,78FI (Too high)							
	Gain 1,33 was selected.		20					
-	Completed.	-	14	02:15	02:16	02:17	02:18	02
	Close		Set: 65	dea. Act	tual : 65.0 der	cChan : Yellov	v Gain:1	

- **圖 4:增益最佳化已完成。**記下增益值 (這個案例中,兩個螢光頻道都是 1.33)。
- 5. 為第二項 artus 分析 (例如, CMV) 的試管位置重複步驟 1-4。

6. 按一下 Edit Gain (編輯增益) 手動編輯增益值 (圖 5)。

New Run Wizard			×
	Temperature Profile :		This box displays
	Edit Profile Channel Setup : Name Source Dett Green 470nm 510 Yellow 530nm 555 Orange 585nm 610 Red 625nm 660 Crimson 680nm 710	ctor     Gain     Create New       m     0     Edit.       m     0     Edit.       m     0     Edit.       m     10     Hemove       p     7     Hest Defaults	help on elements in the wizard. For help on an item, hover your mouse over the item for help. You can also click on a combo box to display help about its available settings.
	Gain Optimisation		
	Skip Wizard << Ba	ck <u>N</u> ext>>	

圖 5:手動編輯增益值。

7. 選取步驟 4 記下的循環綠色最低增益值,並將此值手動輸入 Gain for Green (綠色增益) 視窗 (圖 6)。選取步驟 4 記下的循環黃色最低增益值,並將此值手動輸入 Gain for Yellow (黃色增益) 視窗 (圖 6)。



**圖 6:手動輸**入最低增益值。

 由頻道校正決定 (或手動指派) 的增益值會自動儲存,並列在設定程序的最後一個選單視窗內 (圖 7)。按一下 Start Run (開始執行)。

New Run Wizard			X
	Summary :	Value 4 72-Well Rotor 1 2 3	
	Once you've confirmed that your run begin the run. Click Save Template t   Skip Wizard	n settings are correct, click Start Run to to save settings for future runs.	Start Run Save Template

**圖 7**:開始執行。

結果判讀

本節描述 Rotor-Gene Q 的結果判讀。請同時檢閱來自 QIAsymphony SP/AS 結果檔案的檢體狀態資訊,以分析完整的檢體至結果工作流程。僅應使用具有效狀態的檢體。

artus EBV QS-RGQ 試劑組可在安裝 Rotor-Gene Q 軟體版本 2.1 或更高版本的 Rotor-Gene Q 上,使用手動分析執行。下列各節描述使用 Rotor-Gene Q 軟體版本 2.1 或更高版本的結果判讀。

#### 訊號偵測與結論 - 血漿

循環綠色 頻道中有訊號	循環黃色 頻道中有訊號	量化結果 (copies/ml)	判讀
是	是	<157	有效結果:偵測到 EBV DNA, <157 copies/ml。
			由於量化結果低於偵測限值而無法量 化。無法確保陽性結果的重現性。
是	是	≥157 和 <631	有效結果:偵測到 EBV DNA, <631 copies/ml。
			由於量化結果低於分析的線性範圍而無 法量化。
是	是/否**	≥631 和 ≤1 x 10 <sup>7</sup>	有效結果:在計算濃度下偵測到 EBV DNA。
			量化結果在分析的線性範圍內。
是	是/否**	>1 x 10 <sup>7</sup>	有效結果:偵測到 EBV DNA, >1 x 10 <sup>7</sup> copies/ml。
			由於量化結果高於分析的線性範圍而無 法量化。*
否	是	_	有效結果:偵測不到 EBV DNA。†
否	否	-	無效結果:無法得出確切結果。‡

\* 如果要量化,以不含 EBV 血漿稀釋檢體並重新處理。將重新處理檢體得出的量化結果乘上稀釋係數。

<sup>↑</sup> 如果執行中,陰性檢體的內部對照之 C<sub>T</sub> 值,比無模板對照的內部對照之 C<sub>T</sub> 值多超出 3 個循環 (C<sub>T IC Sample</sub> - C<sub>T IC NTC</sub> >3),則檢體應視為無效。無法得出確切結果。

\* 誤差來源以及其解決方案的相關資訊,可參閱《artus *EBV QS-RGQ 試劑組手冊*》(*artus* EBV QS-RGQ Kit Handbook) 的「疑難排解指南」(Troubleshooting Guide)。

\*\* 在這個情況下,循環黃色頻道中的訊號偵測非必要,因為 EBV DNA 的初始高濃度 (循環綠色頻道中的陽性訊號) 會導致循環黃色頻道中的內部對照螢光訊號降低或消失 (競爭)。

#### PCR 分析的閾值設定

Rotor-Gene Q 儀器和 artus QS-RGQ 試劑組的特定組合之最佳閾值設定,應透過測試每種個別組合,依據經驗設定,因為這是依據整體診斷工作流程而定的相對值。第一次 PCR 執行的分析閾值 可設為 0.04 的初步數值,但此數值應在工作流程後續執行之比較分析中微調。閾值應手動設定 至略高於陰性對照和陰性檢體的背景訊號。從這些實驗計算得出的平均閾值,極可能適用於未來 絕大多數執行,但使用者仍應定期檢閱產生的閾值。閾值通常在 0.03-0.05 的範圍內,且應四捨 五入到不超過小數點後三位數。

#### 量化

artus EBV QS-RGQ 試劑組中的量化標準 (EBV QS 1-4) 會視為先前純化的檢體並使用相同容量 (20 µl)。要產生 Rotor-Gene Q 儀器的標準曲線,應使用全部 4 個量化標準,並在 Rotor-Gene Q 儀器的 Edit Samples (編輯檢體) 對話方塊中定義為指定濃度的標準 (參閱儀器使用者手冊)。

**注意**:量化標準定義為析出液中的 copies/µl。必須套用下列方程式將使用標準曲線決定的數值,轉換為檢體材料的 copies/ml。

檢體材料中的結果 (copies/ml) = 析出液中的結果 (copies/µl) x 初始析出液容量 (90 µl)\* 檢體容量 (ml)

原則上應在上述方程式中輸入初始檢體容量。檢體容量已在核酸萃取之前改變時,必須考量這一點(例如,透過離心減少容量,或加入分離所需容量以增加容量)。

對於將在相同 PCR 中分析 CMV 和 EBV 的多重分析執行,確認以對應的量化標準分別分析 CMV 和 EBV 的檢體。

\*計算依據為初始析出液容量 (90 µl)。

#### 轉換係數

在 Rotor-Gene Q 上, 1 copy/ml 對應至 0.142 IU/ml 以偵測來自人類 EDTA 血漿的 EBV DNA。 遵循本應用表中所述的已驗證工作流程時,適用這個轉換係數。這個轉換係數為依據分析動態範 圍內平均係數的近似值。

陽性和陰性 PCR 反應的範例



在螢光頻道循環綠色中偵測量化標準 (EBV QS 1-4)。NTC:無模板對照(陰性對照)。



在螢光頻道循環黃色中偵測內部對照(IC),並同時擴增量化標準(EBV QS 1-4)。NTC:無模板對照(除性對照)。

文件修訂歷程紀錄	
2017 年 9 月	新增轉換係數資訊 (copies 至 IU/ml)。移除可在一次 AS 執行中設定 最多 216 項分析的註解。改變所需材料,僅包含在 QS-SP/AS 上整 合執行設定最多 72 次反應所需的材料。新增關於使用 EBV (使用 CMV IC) 多重分析執行之材料的更詳細資訊。在「程序」一節中, 新增將 QIAsymphony Management Console 軟體用於載體 RNA 及 IC 製備。將來自 BD 的實驗室器材製造商,改為 Corning 實驗室器 材。釐清 RGQ 執行設定 (使用遞減功能,擷取)。新增關於結果判讀 資訊,納入「病原體陽性和 IC 陰性」案例。移除關於使用 Rotor- Gene AssayManager 的說明。改變量化結果限制,以符合更新的線 性範圍數值。釐清量化計算中,析出液和檢體濃度之間的差異。引 用前端純化列表。更新 QIAsymphony 操作程序版本:將「分析參數 集」(Assay Parameter Set) 的版本號碼從 V4 增加到 V5,而「預設 分析對照集」(Default Assay Control Set) 從 V6 增加到 V7。

欲瞭解最新的許可資訊和產品特定的免責聲明,請參閱各 QIAGEN 試劑組手冊或使用者手冊。 QIAGEN 試劑組手冊和使用者手冊可從 www.qiagen.com 上下載,或者從 QIAGEN 公司技術服 務或您當地經銷商處取得。

商標:QIAGEN<sup>®</sup>、Sample to Insight<sup>®</sup>、QIAsymphony<sup>®</sup>、attas<sup>®</sup>、Rotor-Gene<sup>®</sup> (QIAGEN 集團); BD™ (Becton, Dickinson and Company); Corning<sup>®</sup> (Corning Inc.); Sarstedt<sup>®</sup> (Sarstedt AG and Co.)。即使沒有特別標明,本文件中使用的註冊名稱、商標等也不應被視為不受法律保護。09/2017 HB-0357-S02-002 © 2012 - 2017 QIAGEN、保留所有權利

訂購:www.qiagen.com/shop | 技術支援:support.qiagen.com | 網站:www.qiagen.com