

NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Controls 使用說明

REF

901200

REF

901200 NeuMoDxTM FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Controls

注意:僅限美國出口使用

IVD

適用於體外診斷,並搭配 NeuMoDx 288 及 NeuMoDx 96 Molecular System。

如需電子版,請瀏覽網頁:<u>www.qiaqen.com/neumodx-ifu</u>

 \mathbf{i}

如需詳細說明,請參閱 NeuMoDx 288 Molecular System 操作人員手冊; p/n 40600108 如需詳細說明,請參閱 NeuMoDx 96 Molecular System 操作人員手冊; p/n 40600317 請另外參見 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Test Strip 使用說明; p/n 40600555

用途

NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 是 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 的成分之一,也是體外診斷核酸擴增檢測,可同時定性偵測及區別來自鼻咽 (Nasopharyngeal, NP) 拭子樣品的 Influenza A virus (Flu A)、Influenza B virus (Flu B)、Respiratory Syncytial Virus (RSV) 及 SARS-CoV-2 RNA,這些樣品以由醫護專業人員 (Healthcare Provider, HCP) 以運送培養基採集自出現類流風 (Influenza Like Illness, ILI) 表徵及症狀的個體。在全自動 NeuMoDx 288 Molecular System 或 NeuMoDx 96 Molecular System(NeuMoDx System)實行時,NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 有助於監測日常系統及運行 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 時的試劑效能。為了使用 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 處理樣品,必須每天運行這些定性品管液。

摘要與說明

NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 於一組 15 對陽性與陰性品管液瓶提供。每 24 小時處理一組外部品管液,以確立 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 的運行時間效度。陽性品管液的目標材料是一種非感染性、複製缺陷的哺乳動物重組病毒,包含 Flu A、Flu B、RSV 和 SARS-CoV-2 基因體序列,並於 SeraCare 運送培養基 (Seracare Life Sciences, Milford, MA, USA) 稀釋。 FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 陰性品管液由 SeraCare 運送培養基的人類 RNase P 基因組成。

在 NeuMoDx 288 Molecular System 及 NeuMoDx 96 Molecular System 進行的 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 結合自動化 RNA 萃取,從樣品中分離目標核酸,並針對 SARS-CoV-2 和 Flu B 基因體的 2 個保留區域,以及 Flu A 和 RSV 的單一保留區域進行即時反轉錄 PCR。NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 包含外源性 RNA 檢體處理品管液 (Sample Process Control, SPC2),以協助監測萃取和擴增過程可能遇到的潛在抑制物質及 NeuMoDx System 或試劑失效。

臨床實驗室通常要求將外部品管液納入常規檢測方案,以評估檢測效能,並確保檢測程序符合既定的品管要求。NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 可用於確立 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 此類常規運行的效度。常規使用這些品管液,使實驗室能夠監測 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 試劑的日常變化及批次間效能,並可協助實驗室在報告檢測結果前識別錯誤。

程序原理

NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 是非感染性材料,可用於模擬天然人類鼻咽 (Nasopharyngeal, NP) 拭子樣品。陽性品管液中使用的非感染性、複製缺陷的哺乳動物重組病毒,可用於驗證有效的核酸萃取程序。每 24 小時處理一組品管液。NeuMoDx External Control 的這類常規處理,使實驗室能夠確保在 24 小時有效期間處理之人類臨床樣品的檢測結果可靠度。外部品管液的處理方式,與偵測和區分 Flu A、Flu B、RSV 及 SARS-CoV-2 RNA 之人類臨床樣品的處理方式相同。

外部品管液的預期結果皆納入 NeuMoDx System 軟體的品管液效度演算法。順利處理外部品管液後,系統軟體會自動確認測定有效日期長達 24 天。品管液效度過期時,系統軟體會自動提醒使用者處理外部品管液。



試劑/耗材

提供的材料

REF	内容	每單位檢測數	每個試劑組的總 檢測數
901200	NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Controls 單次使用的FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 陽性和陰性品管液,用於確立 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 的每日效度(每個品管液 1 瓶 = 1 組)	1組	15



NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Controls 使用說明

REF

901200

需要但未提供的材料(與 NeuMoDx 分開提供)

REF	内容
300901	NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Test Strip 含有 FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 及 SPC2 特異性 TaqMan® 探針及引子的乾 PCR 試劑
100200	NeuMoDx Extraction Plate 乾順磁顆粒、溶解酵素及檢體處理品管液
400600	NeuMoDx Lysis Buffer 3
400100	NeuMoDx Wash Reagent
400200	NeuMoDx Release Reagent
100100	NeuMoDx Cartridge
235903	Hamilton CO-RE/CO-RE II 管尖 (300 μL) 附濾網
235905	Hamilton CO-RE/CO-RE II 管尖 (1000 μL) 附濾網

需要的儀器

NeuMoDx 288 Molecular System [REF 500100] 或 NeuMoDx 96 Molecular System [REF 500200] NeuMoDx System 軟體版本 1.9.2.6 以上





警告與注意事項

- NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 僅可搭配 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 用於 NeuMoDx System。
- 請勿在超過有效日期後使用 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control。
- 若 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 包裝破損或內容物在到達時並未冷凍,請勿使用。
- 請務必依照 Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (微生物和生物醫學實驗室之生物安全)¹及 CLSI 文件 M29-A4 說明的安全實驗室程序來處理樣品,將其視為具有感染性。²
- 請勿用嘴操作吸量管。請勿在處理樣品或試劑的區域吸菸或飲食。
- 依據國家、聯邦、省、州和地方法規棄置未使用的試劑和廢棄物。
- 處理所有 NeuMoDx 試劑和耗材時,應穿戴乾淨、無粉的丁腈手套。
- 推行檢測後請徹底清洗雙手。
- 網站 www.qiagen.com/neumodx-ifu 提供了每種試劑(若適用)的安全資料表 (Safety Data Sheet, SDS)



產品存放、處理與穩定性

- NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 隨附乾冰,以維持冷凍狀態;若收到時內容物並未結凍,請勿使用。
- 建議將 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 保存於 -15 至 -20 °C ,以確保穩定性。
- 品管液瓶僅供單次使用,解凍後應即進行檢測。
- 不建議在第一次解凍後再次冷凍。
- 雖然 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 不具感染性,但任何未使用的材料在使用後皆應視為生物危害廢棄物丟棄,以降低試劑瓶所含目標核酸污染的風險。
- 品管液解凍後若呈混濁或含有大量沉澱物,請直接丟棄。



NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Controls 使用說明

REF

901200

使用說明

- 1. 以 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Assay 檢測的過程中,每 24 小時必須處理一組外部品管液。若沒有一組有效的檢測品管液,NeuMoDx System 軟體將提示使用者在報告檢體結果前處理這些品管液。
- 2. 若需要外部品管液,請處理品管液(1個陽性品管液、1個陰性品管液):

NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control	標籤配色一覽	
NeuMoDx Flu A/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Positive Control(s)	紅色	
NeuMoDx Flu A/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Negative Control(s)	黑色	

- 3. 從冰箱取出一組 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control,使試劑瓶在室溫 (15-30°C) 完全解凍。
- 4. 輕輕震盪以確保均質性。
- 5. 將品管液瓶裝載至標準 32 試管樣品試管托架,並確認從所有試管取下蓋子。
- 6. 將樣品試管托架放於自動裝載器架,然後使用觸控螢幕將托架裝載至 NeuMoDx System。
- 7. NeuMoDx System 將識別條碼並開始處理品管液,除非檢測所需的試劑或耗材無法使用。
- 8. NeuMoDx System 會依據預期結果評估外部品管液的效度。

NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control	NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 結果	SPC2 結果
NeuMoDx Flu A/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Positive Control(s)	偵測到 Flu A 偵測到 Flu B 偵測到 RSV 偵測到 SARS-CoV-2	不適用
NeuMoDx Flu A/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Negative Control(s)	未偵測到 Flu A 未偵測到 Flu B 未偵測到 RSV 未偵測到 SARS-CoV-2	SPC2 有效

- 9. 外部品管液的差異結果處理應按照以下方式進行:
 - a) 陰性品管液檢體報告的 Positive(陽性)檢測結果表示在處理過程或系統上發生污染。
 - b) 陽性品管液報告的 Negative(陰性)(未偵測到 RNA)結果可能表示存在試劑或儀器相關問題。
 - c) 在上述任何一種情况下,或在任何目標報告為 No Result (NR) (無結果)、Unresolved (UNR) (未解決)或 Indeterminate (IND) (不確定)結果的情況,使用新解凍、未通過效度檢測的品管液瓶,重複失敗的品管液效度檢測。
 - d) 若陽性品管液持續報告陰性結果,請聯絡 QIAGEN 技術支援部。
 - e) 若陰性品管液持續報告陽性結果,請嘗試去除所有潛在污染源,包括更換所有試劑,並於聯絡 QIAGEN 技術支援部前重 複運行。

限制

- 1. NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Control 僅可搭配 NeuMoDx System的 NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 Test Strip 使用。
- 2. 不適當的處理、儲存或其他技術錯誤,可能造成檢測結果錯誤。
- 3. NeuMoDx System 僅限於接受過 NeuMoDx System 使用訓練的人員操作。

參考文獻

- 1. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 5th edition. HHS Publication No. (CDC) 21-1112, Revised December 2009.
- 2. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline Fourth Edition. CLSI document M29-A4; May 2014.



NeuMoDx FluA/FluB/RSV/SARS-CoV-2 External Controls 使用說明

REF

901200

商標

NeuMoDx 是 NeuMoDx Molecular, Inc. 的商標。

本文件可能出現的其他所有產品名稱、商標、註冊商標,皆為其各別所有者的財產。

符號



製造商



體外診斷醫療裝置



歐盟授權代表

REF

目錄編號

LOT

批次代碼



使用期限



溫度限制



NeuMoDx Molecular, Inc. 1250 Eisenhower Place Ann Arbor, MI 48108, USA

技術支援/警示通報:support@qiagen.com

專利: www.neumodx.com/patents



請勿重複使用



內容物足夠進行 $\lceil n \rfloor$ 次檢測



參閱使用說明



CE 標誌

CONT

包含



含有人類來源的生物材料



注意

EC REP

QIAGEN GmbH QIAGEN Strasse 1 40724 Hilden **GERMANY** +49 2103 290



2023-8