

Policy/Procedure 名稱：WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

編號：SPOCT09

版本/版次：1.4

撰寫者：蔡佳容

撰寫日期：2014.06.07

修訂者：陳彥蓉

修訂日期：2024.06.01

啟用日期：同主管簽結日

取代之舊版編號：1.3

|            |                  |
|------------|------------------|
| 檢閱日期       | 檢閱日人員            |
| 2024.06.01 | 黃琬婷部主任、張志光主任、陳彥蓉 |

與前版次相異之內容：

| 修改前 | 修改後                                    |
|-----|--|
| 無   | 調整policy格式和目錄同檢驗醫學部                    |
| 無   | 新增<br>11.3. 檢驗報告輸入於心臟內科檢查報告 O2 Sat(%)。 |

存放地點：電子檔：POCT 網頁-操作規範、品管醫檢師

## 人員安全防護表

操作人員執行此操作規範時，可能會接觸到生物性危害、物理性危害或化學性危害物，因此必須注意下列事項：

1. 所有檢體，不論是否有標示，皆應視為生物感染性檢體。因為檢體中所隱含的感染源可能有HBV、HIV、Mycobacterium 等。
2. 人員應正確並謹慎地操作有物理性危害或化學性危害物，避免因操作不當造成傷害。所有化學性危害物應有一份完整的安全資料表(SDS)，以供查詢。
3. 人員應遵循本科衛生安全操作規範上之指示。
4. 人員執行此操作規範時，可能會接觸到的危害物如下：

| 生物性危害   | 化學性危害   | 物理性危害  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 空氣傳染病源<br><input checked="" type="checkbox"/> 接觸傳染病源<br><input type="checkbox"/> 其他：<br><input type="checkbox"/> N/A | <input type="checkbox"/> 非易燃(高壓)氣體<br><input type="checkbox"/> 易燃氣體<br><input type="checkbox"/> 毒化物：乙晴(CN)<br><input type="checkbox"/> 腐蝕性物質： <input type="checkbox"/> 強酸 <input type="checkbox"/> 強鹼<br><input type="checkbox"/> 有機溶劑：<br><input type="checkbox"/> 其他：<br><input type="checkbox"/> N/A | <input type="checkbox"/> 尖銳物品(針扎...)<br><input type="checkbox"/> 噪音<br><input type="checkbox"/> 高溫/低溫<br><input type="checkbox"/> 游離輻射<br><input type="checkbox"/> 其他：<br><input type="checkbox"/> N/A |

5. 人員執行此操作規範時，本科提供之個人安全防護設備(PPE)：

| 生物性危害   | 化學性危害  | 物理性危害  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 口罩<br><input checked="" type="checkbox"/> 手套<br><input checked="" type="checkbox"/> 醫技工作服<br><input type="checkbox"/> 生物安全櫃<br><input type="checkbox"/> 拋棄式隔離衣<br><input type="checkbox"/> 其他 | <input type="checkbox"/> 活碳口罩/防毒面罩<br><input type="checkbox"/> 化學防護衣<br><input type="checkbox"/> 抽氣設備<br><input type="checkbox"/> 化學排煙櫃<br><input type="checkbox"/> 耐酸鹼手套<br><input type="checkbox"/> 抗有機溶劑手套<br><input type="checkbox"/> 其他 | <input type="checkbox"/> 防凍手套<br><input type="checkbox"/> 禦寒外套<br><input type="checkbox"/> 防穿刺手套<br><input type="checkbox"/> 護目鏡(UV luminator)<br><input type="checkbox"/> 耳塞<br><input type="checkbox"/> 其他 |

6. 工作完畢後，必須使用下列消毒液消毒工作區域：

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 75% 酒精 | <input type="checkbox"/> 1:49 稀釋漂白水 1,000 ppm (當日配製) |
| <input type="checkbox"/> 其他：               | <input type="checkbox"/> 5% Terralin                 |

7. 檢體打翻或濺出，應以紗布或擦手紙浸溼下列消毒液，覆蓋污染處 30 分鐘後再清除：

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 原倍漂白水 | <input type="checkbox"/> 5% Terralin |
| <input type="checkbox"/> 其他：              |                                      |

8. 人員執行此操作規範時，危害性試劑潑灑時緊急應變程序：

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 使用大量清水稀釋 | <input type="checkbox"/> 緊急淋浴  |
| <input type="checkbox"/> 使用酸鹼中和劑處理           | <input type="checkbox"/> 緊急沖眼器 |
| <input type="checkbox"/> 沙土覆蓋                | <input type="checkbox"/> 其他：   |

## 目錄

|  |   |
|--|---|
| 1. 目的 (Purpose).....                             | 1 |
| 2. 原理 (Principle) .....                          | 1 |
| 3. 檢驗效能 (Performance) .....                      | 1 |
| 4. 適用範圍 (Scope).....                             | 1 |
| 5. 樣本種類 (Sampling).....                          | 1 |
| 6. 病人準備 (Patient prepare).....                   | 1 |
| 7. 採檢容器與添加劑的種類(Container&additive) .....         | 1 |
| 8. 儀器設備與試劑 (Instrument & Reagent) .....          | 2 |
| 9. 環境與安全管制 (Environment & Safety) .....          | 3 |
| 10. 校正程序 (Calibration) .....                     | 3 |
| 11. 操作步驟 (Procedure).....                        | 2 |
| 12. 品管程序 (Quality control).....                  | 3 |
| 13. 干擾與限制(Interference & Limitation) .....       | 4 |
| 14. 計算結果 (Calculation) .....                     | 6 |
| 15. 生物參考區間或臨床決策值(Reference Range).....           | 6 |
| 16. 警告/危急值：(Critical value) .....                | 6 |
| 17. 檢驗結果的可報告區間(Clinically Reportable Range)..... | 4 |
| 18. 結果不在量測區間內時，決定定量結果說明(Results Reporting) ..... | 6 |
| 19. 臨床意義 (Clinical Significance) .....           | 4 |
| 20. 變異的潛在來源 (Variation source) .....             | 8 |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 21. 參考文獻 (Reference)..... | 8 |
|---------------------------|---|



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

### 1. 目的 (Purpose)

WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀，檢測全血中血氧飽和濃度 (O<sub>2</sub>%SAT)。

### 2. 原理(Principle)

本儀器原理是將血液檢體注入到一個密封、一次性使用的比色管中，放入儀器檢測槽。利用固定的波長，結合光纖技術和固態探測器，在 10 秒內重覆檢測血氧飽和濃度，並立即顯示結果於面板上。

### 3. 檢驗效能 (Performance)：

| Oxygen Saturation | Saturation Accuracy | Content Accuracy | Repeatability |
|-------------------|---------------------|------------------|---------------|
| 95 - 100%         | ±1% SAT             | ±1digit          | 0.5% SAT      |
| 85 - 94.99%       | ±2% SAT             |                  |               |
| 70 - 84.99%       | ±2.5 % SAT          |                  |               |

### 4. 適用範圍 (Scope)

4.1. 檢驗項目代號：併入 M22-031 心導管單側或 M22-032 心導管雙側之心導管檢查項目套組計價。

4.2. 檢驗項目：血氧飽和濃度 (O<sub>2</sub>%SAT)

4.3. 本操作規範應由經訓練且通過能力試驗之醫事人員來執行檢體要求。

#### 4.4. 人員訓練

4.4.1. 新進醫事人員以及所有需操作WATERS OXICOM 2100血氧分析儀的在職醫事人員，應定期接受人員教育訓練，以確保所有人員皆能正確操作WATERS OXICOM 2100血氧分析儀。

4.4.2. 受訓人員需將考試用的盲樣檢體，依照此操作規範的步驟，完成WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀的檢驗，由訓練人員按照表單編號：SPOCT09-07 「WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀能力評估」負責當場評估動作之正確性，評估方式如操作觀察評估下。

4.4.3. 訓練人員依照檢驗能力評估表之操作內容進行評核。觀察時，若受訓人員有依照操作內容正確執行，則於「達到標準」欄位打勾；若人員執行方式與操作內容有差異，操作或結果不正確則於「未達標準」欄位打勾。

4.4.4. 訓練人員由指定資格符合人員擔任，受訓人員須確實依照操作觀察記錄表之操作內容進行（步驟 1 至 9），操作完畢後，若有任何一項評估結果「未達標準」，則總評為不合格，人員需進行再評估直到 100%合格。合格之受訓人員則可成為指定資格符合人員，評核下一位受訓人員。

4.4.5. 在職人員能力評估：每年由單位主管（或指定資格符合人員）定期觀察評核操作人員之例行工作，及評核執行品管成效而評定。

4.4.6. 如有操作人員未依規定執行作業程序或執行品管異常及缺漏，應由單位主管提報重訓，直至訓練合格。

5. 樣本種類 (Sampling)：不含抗凝劑全血 (3ml)。

### 6. 病人準備 (Patient prepare)：

6.1. 無需空腹。

6.2. 病人辨識：依病人安全作業管理辦法 (Q02002)。

7. 採檢容器與添加劑的種類(Container&additive)：



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

- 7.1. 廠牌：WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀
- 7.2. 保養
  - 7.2.1. 週保養
  - 7.2.2. 檢查機器外觀：使用75% Alcohol濕紗布，擦拭儀器表面及風扇孔，鍵盤，檢體探針口有血跡的地方，擦拭乾淨後，再以清水濕紙巾清潔。
  - 7.2.3. 填寫表單: SPOCT09-05 WATERS OXICOM 2100血氧分析儀保養表。
  - 7.2.4. 季保養：每三個月應驗證一次結果準確性。步驟如下：
    - 7.2.4.1. 採取血氧飽和度60%至72%範圍的靜脈血液2至5mL。
    - 7.2.4.2. 測量CO-oximeter血氧飽和度，並依公式計算功能性飽和度。
    - 7.2.4.3. Oxicom 2100血氧飽和度量測值與CO-oximeter計算功能性飽和度比較。
    - 7.2.4.4. 如果Oxicom2100血氧飽和度量測值未在CO-oximeter計算值的3%範圍內，此時就需要進行校正。
    - 7.2.4.5. 範例：CO-oximeter 計算值為72%，Oxicom2100 量測值範圍應為69%~75%。
    - 7.2.4.6. 執行驗證結果，記錄於表單編號: SPOCT09-01 WATERS OXICOM 2100 校正記錄表之 Low Sample 表格中，並呈主管核簽。
    - 7.2.4.7. 半年保養：每6月執行一次校正，校正步驟如上述。
8. 儀器設備與試劑 (Instrument & Reagent)
  - 8.1. Sample type：由醫師於導鞘部位以3mL空針(不含抗凝劑)採集全血。
  - 8.2. Sample volume：檢體最少檢測量為0.5mL。
  - 8.3. 材料：
    - 8.3.1. DC-80 Disposable Cuvettes (血氧測試管)。
    - 8.3.2. 血氧測試管是透明、不含藥物、無毒、及一次性使用之塑膠耗材。
9. 環境與安全管制 (Environment & Safety)：不適用。
10. 校正程序 (Calibration)
  - 10.1. 校正
    - 10.1.1. 校正頻率：每6個月一次。
    - 10.1.2. 校正前置作業：
      - 10.1.2.1. Oxicom 2100的校正是採用人類血液與Co-Oximeter檢測結果作比較。本院目前Co-Oximeter在檢驗醫學部生化軌道組，廠牌型號為Siemens RAPIDLab®1265 Series。
      - 10.1.2.2. 人血取得方式，可由自願提供者獲得。所需條件如下：
        - 10.1.2.2.1. 動脈血氧飽和度應在90~99.9%，靜脈血在60和72%之間。
        - 10.1.2.2.2. Carboxyhemoglobin值，不可超過3%。
        - 10.1.2.2.3. 血紅素範圍，必須在12 g/dl ± 2 g/dl之間。
    - 10.1.3. 血液製備：
      - 10.1.3.1. 以含Heparin(肝素)之Blood gas專用採血管收集2~3管靜脈血(每管



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

3mL)

- 10.1.3.2. ion在60-72 %的檢體：一般正常人之靜脈血O<sub>2</sub> Saturation在30%左右，因此，須製備O<sub>2</sub> Saturation在60-72 %的檢體
- 10.1.3.3. 檢體製備方式：注射器盡可能多吸入空氣中之氧氣，一邊以水平方式大力滾動，一邊重覆抽拉注射器200次左右，這樣即可增加氧飽和度，之後將多餘的空氣排出。
- 10.1.3.4. 製備O<sub>2</sub> saturation> 90%檢體：直接使用新鮮剩餘之動脈檢體。
- 10.1.3.5. 以上2種檢體以Co-Oximeter機台檢測確認O<sub>2</sub> saturation在設定之範圍後，注射器加蓋。使氧飽和度不增加，並把它放在一邊。
- 10.1.3.6. 校正步驟：
  - 10.1.3.6.1. 執行校正時，Oxicom2100必須在校正模式操作：(校正前確認儀器處保養完機台)。關閉電源開關，將Oxicom2100搬至Co-Oximeter機台旁邊。按住“START”按鈕，打開電源開關到ON顯示。當“CAL”出現在顯示幕上，放開“START”按鈕。如果Oxicom2100已有待機15分鐘以上，你可以bypass儀器熱機15分鐘，再次按“START”按鈕，等待螢幕顯示“CAL”即可執行。
  - 10.1.3.6.2. 按、放“START”鍵當顯示“INS”時，放入動脈檢體檢測(將動脈檢體注入Cuvette)Cuvette 留在測試槽中，其檢測值與 Co-Oximeter O<sub>2</sub> saturation 值比較，並隨之調整一致。(使用儀器面板上的向上(增加)或向下(減少)箭頭按鈕調整)。
  - 10.1.3.6.3. 取出動脈檢體。
  - 10.1.3.6.4. 當顯示“INS”時，放入靜脈檢體。(將配製之靜脈檢體注入Cuvette)如上步驟5，使用箭頭按鈕調校 Oxicom2100 檢測值與 Co-Oximeter 的 O<sub>2</sub> saturation 值比較。
  - 10.1.3.6.5. 當測量靜脈(低值)檢體，並做完調整校正後。移除靜脈檢體，Oxicom 2100會儲存新的校正值，經過一、二分鐘，螢幕會顯示“QC1”。
  - 10.1.3.6.6. 注意：QC Filter 測試棒必須按順序 QC1，QC2 和 QC3 依序放入檢體測試槽。
  - 10.1.3.6.7. 等待螢幕顯示出“INS”，然後放入 QC1 Filter 測試棒。結果會顯示小數點的測試值，此時 QC1 Filter 測量值，將被儲存到儀器記憶體中。
  - 10.1.3.6.8. 將 QC1 Filter 讀值，填寫於另一張新啟用品管記錄表上，並註明範圍(±3%)。
  - 10.1.3.6.9. 移出 QC1 Filter 測試棒。

## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

- 10.1.3.6.10. 按下“START”按鈕，螢幕顯示“QC2”。
- 10.1.3.6.11. 當螢幕“INS”顯示，放入 QC2 Filter 測試棒。
- 10.1.3.6.12. 螢幕顯示 QC2 Filter %SAT 值，並填寫於品管記錄表上，註明範圍 ( $\pm 3\%$ )。
- 10.1.3.6.13. 移出 QC2 Filter 測試棒，“START”按鈕燈亮。
- 10.1.3.6.14. 按下“START”按鈕，螢幕顯示“QC3”。
- 10.1.3.6.15. 當螢幕“INS”顯示，放入 QC3 Filter 測試棒。
- 10.1.3.6.16. 螢幕顯示 QC3 Filter %SAT 值，並填寫於品管記錄表上，註明範圍 ( $\pm 3\%$ )。
- 10.1.3.6.17. 移出 QC3 Filter 測試棒，“START”按鈕燈亮。
- 10.1.3.6.18. 按下“START”按鈕燈亮，螢幕顯示“RDY”。
- 10.1.3.6.19. 按下“START”按鈕。Oxicom 2100 會在操作模式，就可準備操作檢體。
- 10.1.3.6.20. 校正結果記錄：將校正結果記錄於表單編號: SPOCT09-01 Oxicom 2100校正記錄單，並呈主管核簽。儀器執行校正後，應再執行QC Filter1、2及3的讀值，並依其新讀值重設品管範圍；並更改表單編號: SPOCT09-02「WATERS OXICOM 2100血氧分析儀品管濾片記錄表」的範圍值。

## 11. 操作步驟 (Procedure)

### 11.1. 檢體分析操作：

#### 11.1.1. Disposable Cuvettes (血氧測試管)使用方法

- 11.1.1.1. 將透氣篩子(Filter)插入測試管(Cuvettes)的短邊。(圖1)
- 11.1.1.2. 將針筒抽取患者的檢體樣本注入血氧測試管(Disposable Cuvettes)裡面(圖2)，測試管不可滯留空氣，並將檢體混均勻(圖3)。
- 11.1.1.3. 測試管中不可有氣泡干擾，可以手指輕彈方式將氣泡排除。
- 11.1.1.4. 儀器顯示 RDY，再按 START 鍵，顯示 INS，以手持針筒，再將血氧測試管放入儀器測試槽 (Sample chamber) 以測出數值。血液不會和儀器有接觸，針筒及測試管一併拋棄處理。

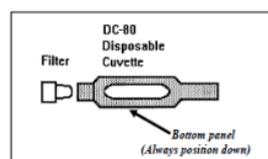


圖 1

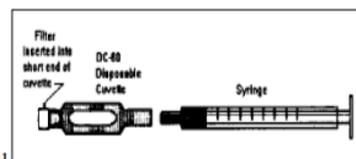


圖 2

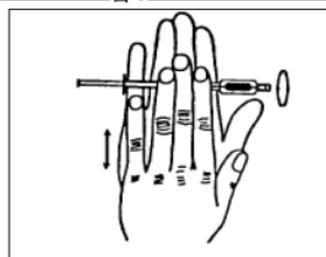


圖 3



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

### 11.2. 注意事項：

- 11.2.1. 透氣塞子請務必塞在測試管之短邊。
- 11.2.2. 若沒塞緊，塞子掉入測試孔裡，請將儀器翻過來倒出即可。
- 11.2.3. 不可使用夾子或尖銳東西。
- 11.2.4. 測試管注入血液部份，請勿用手接觸，以免影響測試值。
- 11.2.5. 注入血液時，試管內不可留有空氣。請勿重覆使用試管。
- 11.2.6. 除非顯示"INS" 否則不可放入QC Filter 或檢體樣本。
- 11.2.7. 請依使用步驟操作，否則會顯示ER (錯誤)。
- 11.2.8. 顯示ER時，按"START"即可。
- 11.2.9. 儀器使用前30分開機，儀器使用完畢，請馬上關機，以免消耗LED燈泡壽命。
- 11.2.10. 儀器使用時請放置於通風處，以免影響散熱，造成儀器故障。

### 11.3. 檢驗報告輸入於心臟內科檢查報告 O2 Sat(%)。

## 12. 品管程序 (Quality control)

### 12.1. 品管濾片(QC Filter)執行時機

- 12.1.1. 每天操作病患檢體前至少各執行一次品管濾片 QC Filter 1、QC Filter 2 及QC Filter 3。
- 12.1.2. 操作病人檢體前，確認品管已操作完畢，且所有品管數值皆在可接受範圍內。

### 12.2. 品管濾片操作步驟：

- 12.2.1. 開機後儀器將自動檢測，完成後顯示 WRM 熱機時間，約15分鐘。
- 12.2.2. 預熱完成
- 12.2.3. 顯示 QC1 後顯示"INS"，放入 QC Filter 1 檢測棒顯示數值，取出 QC Filter 1 檢測棒按"START"燈。
- 12.2.4. 顯示 QC2 後顯示"INS"，放入 QC Filter 2 檢測棒顯示數值，同樣取出 QC Filter 2 檢測棒後按"START"燈。
- 12.2.5. 顯示 QC3 後顯示"INS"，放入 QC Filter 3 檢測棒顯示數值，取出 QC Filter 3 檢測棒後按"START"燈。
- 12.2.6. 顯示"RDY"，再按一次，顯示 INS。
- 12.2.7. 以上數值測試完成。

### 12.3. 品管濾片記錄

- 12.3.1. 每次校正後，由廠商提供個別的內部品管範圍，如下表所示之範例。
- 12.3.2. Oxicom 內部品管工作表

12.3.3. 操作人員需將品管結果記錄於表單編號: SPOCT09-02 「



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

WATERS OXICOM 2100血氧分析儀品管濾片記錄表」並簽名，每月初需將前一個月的品管記錄表呈核主管檢閱簽名。

12.3.4. 品管記錄需保存於現場並成冊，以供稽核人員定期查核。

12.3.5. 所有品管記錄文件至少保存3年。

### 12.4. 品管液(Liquid QC)

12.4.1. 執行時機：每週各執行一次三種不同濃度品管液 QC1、QC2及QC3。

12.4.2. 包裝規格：WATER MEDICAL SYSTEM(WMS)提供三種不同濃度（高、中、低）的品管試劑以供測試，每盒包含9瓶液體品管液組（高值×3瓶×5mL、中值×3瓶×5mL及低值×3瓶×5mL）。

12.4.3. 品管液成份：是一種不含血紅素及非人體或生物性之物質。包含水、黏性修飾劑、磁珠、鹽類、保存劑和染料等。

12.4.4. 品管液保存條件：2~30°C保存至外盒包裝標示的有效期限；每瓶品管液開封後，置放於2~30°C可保存60天。開封使用日期，請填註於外瓶上，以便於60天到期時丟棄。

12.4.5. 品管液操作：不用泡製，可直接取用。步驟如下：

12.4.5.1. 劇烈搖動品管液瓶子，混合均勻，瓶子底部不可出現沉澱物。為使溶液混合均勻，處理時可允許泡沫產生。

12.4.6. 使用1mL的空針，從瓶中取出0.5mL品管液，並注入至加濾蓋的cuvette中，cuvette中不可有氣泡產生。

12.4.7. 在兩手掌間輕輕搖動檢體。

12.4.8. 操作流程：

12.4.8.1. 在Oxicom儀器“RDY”狀態下，按“START”鍵。

12.4.8.2. 當儀器出現“INS”時，放入注滿品管液QC1的cuvette到檢體測試槽

12.4.8.3. 儀器顯示品管液檢測值，記錄結果將cuvette自檢體測試槽移出。

12.4.9. 丟棄檢體。

12.4.10. 品管液QC2、QC3，重覆(1)~(4)的步驟執行。

12.4.11. 每次使用後，擦拭瓶子頂部，蓋上蓋子，然後立即旋緊。不可使用過期或開封超過60天的品管液。

12.4.12. 品管液的結果記錄

12.4.12.1. 於表單編號: SPOCT09-03「WATERS OXICOM 2100血氧分析儀品管液紀錄表」簽名，每三個月將品管記錄表呈核主管檢閱簽名。



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

12.4.12.2. 儀器維修保養後校正完，應加做品管液三個品管levels。

12.4.12.3. 操作病人檢體前，確認品管已操作完畢，且所有品管數值皆在可接受範圍內。

12.4.13. 品管作業異常處理：

12.4.13.1. 品管異常處理方式：當操作的品管值超出可接受範圍時，需確定異常原因排除後方可操作檢體，反應現場主管及填寫表單編號: SPOCT09-04「WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀品管不符合事項處理表」，記錄異常處理過程。

12.4.14. 當執行品管時，需觀察是否之前的品管記錄是否有形成趨勢(trend)或偏移(shift)等問現象，並立即呈報主管，應在問題未發生前先作處理。

13. 干擾與限制(Interference & Limitation)

13.1. 故障排除

13.1.1. 當操作儀器設備時，有發生儀器故障的情況，如表 2 所列，應立即填寫表單編號: SPOCT09-06「WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀不符合事項處理表」並簽名，

13.1.2. 每月初需將前一個月的不符合事項處理表彙總後，呈核主管檢閱簽名。此記錄需保存於現場並成冊至少保存 3 年，以供稽核人員定期查核。

14. 計算結果 (Calculation)：不適用。

15. 生物參考區間或臨床決策值(Reference Range)：不適用。

16. 警告/危急值：(Critical value)：不適用。

17. 檢驗結果的可報告區間(Clinically Reportable Range)

17.1. 參考值：

| 檢驗項目                     | 年齡     | 檢體別    | 單位 | Normal 00Inge |
|--------------------------|--------|--------|----|---------------|
| 血氧分析<br>(O2 Satu001tion) | >18y/o | Artery | %  | 95-98         |
|                          | >18y/o | Vein   | %  | < 80%         |
|                          | <18y/o | B      | %  | 90-100        |

18. 結果不在量測區間內時，決定定量結果說明(Results Reporting)：不適用。

19. 臨床意義 (Clinical Significance)

19.1. < 90% 表示呼吸衰竭

19.2. <80% 表示嚴重缺氧



## WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀操作規範

- 19.3. SaO<sub>2</sub> 受血紅素的質和量的影響，貧血時 SO<sub>2</sub> 正常，並不表示不缺氧。
20. 變異的潛在來源 (Variation source)：不適用。
21. 參考文獻 (Reference)
  - 21.1. WATERS OXICOM 2100 INSTRUCTION MANUAL 2013 版
  - 21.2. 表單: SPOCT09-01 WATERS OXICOM 2100 校正記錄表
  - 21.3. 表單: SPOCT09-02 WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀品管濾片紀錄表
  - 21.4. 表單: SPOCT09-03 WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀品管液紀錄表
  - 21.5. 表單: SPOCT09-04 WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀品管不符合事項處理表
  - 21.6. 表單: SPOCT09-05 WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀保養表
  - 21.7. 表單: SPOCT09-06 WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀不符合事項處理表
  - 21.8. 表單編號: SPOCT09-07 WATERS OXICOM 2100 血氧分析儀能力評估表