

附件 1：各種檢驗容器及採集說明

1.採血做多項檢查時，採檢試管使用順序(檢體間不可相互傾倒)：

血液培養瓶 → 血液凝固(藍頭)→快速血清生化(黃頭) → 血漿生化(綠頭) → CBC(紫頭) → 血糖(灰頭)。

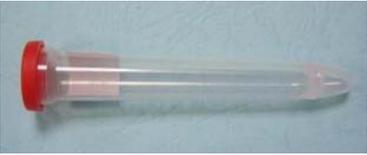
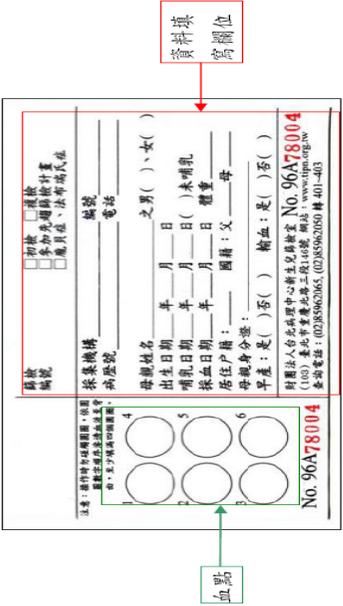
2.特殊採檢：依檢驗項目需用的容器/前處理方式，標示於檢驗單左下角的採檢需知。

3.感染性檢體，需在檢體/檢驗單上貼感染性標籤。

4.一張檢驗單 / 一個檢體：核對受檢者資料無誤後，置放於檢驗窗口「檢體接收處」的鐵架/檢體盒中。

檢驗容器	檢體類別	內容成分	使用時機/注意事項	採檢方式/注意事項
 <p>綠頭:成人嗜氧血液培養瓶 橘頭:成人厭氧血液培養瓶 黃頭:小兒血液培養瓶</p>	<p>檢體類別：血液 成人檢體量：5ml/瓶 小兒檢體量：1-4ml (未達建議採血量之血瓶亦可進行檢測，但抽血量愈多，獲得陽性培養率機會愈高(成人血液培養：每瓶抽血量不可超過 10 mL；兒童血液培養每瓶抽血量不可超過 4 mL))</p>	<p>活性碳 TSB 培養基</p>	<p>(1)最好是病人未經抗生素治療前。 (2)於病人發熱期收集，24 小時內送檢 2~3 次，且每次間隔大於 30~60 分鐘。 (3)急性敗血症：10 分鐘內，由不同的部位抽取 2-3 套的檢體。 (4)急性心內膜炎：由三個不同的部位抽取 3 套檢體，每套間隔約 2 小時。 (5)亞急性心內膜炎：由三個不同的部位抽取 3 套檢體，每套間隔約 15 分鐘。當培養 24 小時後若為陰性，應再送 3 套。 (6)不明原因的發燒：由三個不同的部位抽取 3 套檢體，每套間隔約 1 小時。當培養 24 小時後若為陰性，應再送 2-3 套。 (7)懷疑為導管引起之敗血症可由導管採血，否則儘量避免自導管採血。</p>	<p>1.以 70-75%酒精棉片擦拭皮膚。 2.2%Iodintincture 擦拭。 3.乾燥後再以 75%酒精棉片擦拭。 4.乾燥後抽血。 5.2 瓶血瓶之瓶口以 70-75%酒精棉片消毒。 6.血液先注入厭養瓶（橘頭）再注入嗜養血瓶（綠頭）。</p>
	<p>檢體類別：血液 檢體量：1.8mL (透明線處)</p>	<p>3.2% Sodium citrate</p>	<p>適用於 PT/ APTT/Fib 血液凝固因子</p>	<p>抽血後-上下輕緩混合均勻 3 次</p>
	<p>檢體類別：血液 檢體量：需至少 3 ml 以上</p>	<p>含 SSTR Gel 及凝固活化劑</p>	<p>適用於一般生化、血清學、藥物偵測</p>	<p>抽血後-上下輕緩混合均勻 6 次</p>
	<p>檢體類別：血液 檢體量：需至少 3 ml 以上</p>	<p>含 Lithium Heparin 抗凝劑</p>	<p>1.適用於急診生化檢體 2.不可使用含Lithium Heparin抗凝劑採檢管的檢驗項目： Mycoplasma pneumonia Ab、C3、C4、RA、ASO、IgG、IgM、IgM、腫瘤指標等</p>	<p>抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次</p>

檢驗容器	檢體類別	內容成分	使用時機/注意事項	採檢方式/注意事項
	檢體類別：血液 檢體量：需至少 1 ml 以上，備血檢體需 3 ml	含 K2EDTA 抗凝劑	1.適用於血液學檢驗 2.適用於生化醣化血色素、Ammonia、BNP、D-dimer 3.適用於血庫檢驗	1.抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次 2.Ammonia-抽完後需冰浴儘速送檢
	檢體類別：血液 檢體量：10 ml /4 ml	含 K2EDTA 抗凝劑	適用於 CD4/CD8 感染性檢體 (紫蓋頭真空採血試管分別有 2 種 size)	抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次
	檢體類別：血液 檢體量：至少 1 ml 以上，不可超過刻度	NaF/Potassium oxalate	適用於生化血糖、乳酸檢驗	1.抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次 2.乳酸檢驗-抽完後需冰浴儘速送檢
Gas 專用針筒 	檢體類別：血液 檢體量：至少 1ml 以上	含 Heparin 抗凝劑	適用於 Blood gas	抽完後輕緩混合均勻，需冰浴儘速送檢
	檢體類別：血液 檢體量：成人-10ml baby -3ml	含 Sodium Heparin 抗凝劑	適用於染色體鑑定	抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次
	檢體類別：血液 檢體量：5 ml		適用於 4 指標母血唐氏症	抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次
	檢體類別：血液 檢體量：7 ml	含 Heparin 抗凝劑	適用於 Zn,Cd,Hg,As,Pb 等項重金屬檢驗	抽血後-上下輕緩混合均勻 8 次

	<p>檢體類別：尿液</p>	<p>1.適用於 Urine routine/ Microalbumin /Strep. pneumonia (1)門診 抽血櫃檯左側領取尿杯及 S-Y tube(核對身份資料後，貼上受檢者條碼)，貼上條碼或寫上姓名，至洗手間留尿，先將前段約 1/3 尿液排掉，留取中段尿液至尿杯中再將尿液倒入 S-Y tube 中 10mL，丟棄尿杯並蓋好 S-Y tube 蓋子。 (2)病房 住院病患留取中段尿液倒入 S-Y tube 中 10mL，儲存護理站冰箱由傳送人員送到檢驗科。</p>
<p>檢驗容器</p> 	<p>檢體類別：尿液</p>	<p>使用時機/採檢注意事項</p> <p>1.適用於收集 24 小時尿液。 2.採檢注意事項 a.抽血櫃檯人員給予 1000mL 塑膠桶 2 個/貼上受檢者條碼告知收集方法。 b.收集前的第一次尿液排掉不保留，其後的 24 小時尿液都要收集，2-8°C 冷藏冰箱保存(如有漏收，請重新收集，以免誤算，低估腎功能) c.收集尿液的時候，不用刻意多喝水或少喝水，飲食照平常即可。 d.外送項目需加 10ml 鹽酸時-請告知受檢者小心採檢。</p>
 <p>請填 資料 欄位</p> <p>血點</p>	<p>檢體類別：血液</p>	<p>適用於新生兒血片篩檢採檢：(複檢)</p> <ol style="list-style-type: none"> 核對資料是否填寫完全：姓名與病歷號碼是否與濾紙上登記相同。 選擇穿刺針針尖長不超過 2.4mm，寬以 1.5-2.3mm 為宜。 穿刺部位：選擇腳跟兩側部位，採取微量血液(約 0.2~0.3 c.c.) 絕對避免穿刺腳跟曲部，以免引起骨髓炎。 穿刺前以 70%酒精棉片消毒(勿用碘酒)穿刺部位。 <ol style="list-style-type: none"> 以中指扣壓腳背，食指夾住腳掌，拇指扣住欲穿刺位置的下方腳踝處穿刺針以垂直方向刺入，以乾棉球拭除第一滴血。 使用含 Hparin 的毛細管吸取血液(由紅色標記處開始)。 毛細管以垂直方向讓血自然滲透到濾紙片，至少須點滿四個血點。 給予適度的施壓並間歇鬆放以保持血液的流出。 血量不足時，須再做一次穿刺，不可過度擠壓造成血比容不均，影響檢驗的正確性，亦可能導致新生兒感染或產生骨髓炎(Osteomyelitis)，造成嚴重的後遺症。 觀察血液是否滲透到背面，若血點有不飽和的現象應由正面補足，不可兩面重複點血，會造成血液濃度不均，影響實驗的正確性(採血不良造成凝血，切勿將血塊塗在血片上)。 血片的陰乾與保存 <ol style="list-style-type: none"> 將血片水平置於抽血櫃檯後方的公佈欄-標示「篩檢血片」盒，室溫下陰乾，呈深褐色後(約 2-4 小時)，封入透明袋中。 血點未完全乾燥前勿封入袋中，血片未寄出前，請保存在血液鏡檢組 2-8°C 試劑冰箱側門-標示「新生兒初(複)篩檢血片」盒。 血片的寄送：由社區保健的公衛護士每星期二&四至檢驗科，寄送台大新生兒篩檢中心。

	<p>1. 適用於碳-13 尿素呼氣檢查幽門螺旋桿菌感染</p> <p>2. 採檢注意事項</p> <p>a. 由抽血醫檢師給予集氣袋 2 個，分別勾選「Pre」及「Post」，貼上受檢者條碼。</p> <p>b. 泡製 100c.c「黃氏碳 13 幽門桿菌測試劑」。</p> <p>c. 請受檢者深呼吸數次放輕鬆後，閉氣 3 秒鐘，拉出「Pre」的集氣袋口塞子，嘴包住袋口，緩慢一次吹氣充滿氣袋，蓋上集氣袋口塞子。</p> <p>d. 受檢者喝完已完全溶解「黃氏碳 13 幽門桿菌測試劑」，休息 20 分鐘整。(勿走動，禁食/水)</p> <p>e. 取「Post」集氣袋，重複 3 步驟，將集氣袋 交予檢驗科。</p>
	<p>檢體類別：糞便</p> <p>1. 適用於糞便常規檢查、寄生蟲、阿米巴、糞便潛血、C. difficile toxin A test。</p> <p>2. 採檢注意事項</p> <p>a. 受檢者在診間/病房領取張氏濃縮集卵瓶，核對身份資料，貼上受檢者名條。</p> <p>b. 打開容器瓶蓋，採便棒挖取糞便，放入瓶內後旋緊瓶蓋。(腹瀉時可先以紙杯接取部份糞便，若為液狀便，利用塑膠吸管)吸入大約 1-2ml。</p> <p>c. 外籍人士寄生蟲卵濃縮法檢查- 依據健檢中心體檢、外籍人士體檢作業程序規範執行。監採人員請在檢驗申請單的欄位上簽章，並標示採檢時間，以示負責檢驗科體收件人員應確實核對檢體與檢驗單資料是否相符，並在檢驗申請單「收檢人員」簽章。</p> <p>3. 採集前 3 天禁食-肉類和含動物血之食品、鐵劑/aspirin 及含鐵劑藥物會造成偽陽性。 -大量維他命 C 或其他抗氧化物可能會造成偽陰性反應。</p>

	<p>檢體類別： Urine、Sputum、Tip、Sperm、嬰兒嘔吐物、嬰兒 Stool</p>	<p>1. 適用於 Urine culture、Sputum culture、Tip culture、Sperm、APT test。</p> <p>2. 採檢注意事項</p> <p>a. Urine culture/Microalbumin/Strep. Pneumonia：</p> <p>(1)以晨起第一次尿液最佳，因其滯留膀胱時間最久。</p> <p>(2)一般尿液檢體可依採檢方式不同分成中段尿、導尿、恥骨穿刺尿三種；若為幼兒，可用尿袋，但以收集一次尿液檢體為限，不可用儲尿。</p> <p>(3)檢體的採檢方式及使用抗生素，檢驗單上應註明清楚，以利結果判讀。</p> <p>(4)如尿液檢體無法立刻送檢，則放入 2~8℃ 冰箱保存，但以 4 小時為限。</p> <p>b. Sputum culture：</p> <p>(1)痰液收集前應先以開水漱口，以減少口內的食物殘渣、物等物質污染檢體或抑制細菌的生長。咳痰時，應用力咳出肺部深層的痰，裝入無菌檢體盒內(而不是咳出唾液或喉頭分泌物)。</p> <p>(2)如檢體無法立刻送檢，則放入 2~8℃ 冰箱保存，但不超過 6 小時為限。</p> <p>c. Tip culture</p> <p>(1)為避免皮膚上細菌污染及抗生素藥膏污染，先用碘液及酒精清理插導管周圍皮膚，酒精乾後以無菌操作技術將導管拔出，如果導管周圍有明顯的膿流出來，則送膿作培養。</p> <p>(2)Tip (Tubing) 以無菌剪刀剪成 5cm 送檢。</p> <p>(3)請用無菌檢體盒盛裝。送檢的 Tip (Tubing) 必須 2 小時內接種以避免微生物乾燥。</p> <p>(4)Urinary catheter tip (Foley tip) 不接受培養。</p> <p>d. Sperm</p> <p>(1)必須禁慾 3 天後再取檢體，因結紮手術而做本項檢驗者則不受此限制。</p> <p>(2)精液必須全部收集在無菌檢體盒中。</p> <p>(3)精液採集後，請在容器上註明收集時間並在一小時內送達檢驗科。</p> <p>e. APT test 檢體：嬰兒嘔吐物、嬰兒 Stool。</p>
	<p>檢體類別：體液、支氣管刷取或沖洗檢體</p>	<p>1. 適用於體液、支氣管刷取或沖洗檢體。</p> <p>2. 採檢注意事項</p> <p>a. 支氣管刷取或沖洗檢體：由醫師或呼吸治療師在無菌狀況下操作取得檢體。(應避免手套上的滑石粉污染檢體)。</p> <p>b. 腦脊髓液 (CSF) 不必加抗凝劑外，其餘體液皆需加抗凝劑避免檢體凝固。(抗凝劑：體液約=1：9)。</p> <p>c. 腦脊髓液/體液檢體標示 1、2、3 管-第一支-生化學；第二支-細菌培養；第三支-常規細胞。</p> <p>3. 檢驗單和檢體應於室溫一小時內送至檢驗窗口「檢體接收處」的檢體盒中(不可放冰箱)。</p>
<p>檢驗容器</p>	<p>檢體類別</p>	<p>使用時機/採檢注意事項</p>



檢體類別：Stool、膿（pus）或傷口（wound）、呼吸道檢體、耳部、眼部、生殖道培養檢體

1. 適用於一般細菌培養（一支藍頭採檢棒只能作一項細菌培養），例如：要做 Gram stain 和一般培養就需送兩支藍頭採檢棒。
2. 採檢注意事項
 - a. 糞便培養（Stool culture）檢體的收集
 - (1) 一般糞便以藍頭採檢棒取得檢體後置入運送培養基內，立即送至細菌室。
 - (2) 糞便檢體在檢體採檢時，最好選有膿、血絲、黏液或有組織碎片部份。
 - (3) 直腸拭子檢體需先用肥皂、水、70%酒精將肛門周圍洗淨，再以藍頭採檢棒插入肛門約5 mm處，輕輕旋轉以便使之與直腸黏膜表層接觸，取出置入運送培養基內送檢。
 - (4) 若懷疑病人有厭氧感染時，在檢驗單上註明厭氧培養，並儘速送至細菌室以厭氧方式處理。
 - (5) 若懷疑病人感染 *Vibrio cholera* 時，應通知細菌室，並速將米湯狀之糞便以無菌檢體盒裝好，在檢驗單上註明懷疑 *Vibrio cholera*，並儘速送至細菌室培養。
 - (6) *Shigella* 對 pH 值極為敏感，所以檢體無法在 2 小時內送檢時，須放在 2~8°C 冰箱保存，但不超過 6 小時為限。
 - b. 膿（pus）或傷口（wound）培養檢體的收集
 - (1) 採檢前先用70%酒精或2%碘酊消毒周圍皮膚。若傷口很髒，可用無菌不含任何抗生素的Normal Saline沖洗傷口再取檢體。
 - (2) 若是皮膚或黏膜下之膿瘍，最好以針筒抽取檢體，若無法抽取則可酌以無菌刀片切開，並以無菌棉棒壓擠，抽取其膿血打入無菌檢體盒、藍頭無菌試管或直接針頭送檢，若無法抽取才以藍頭採檢棒送檢；以藍頭採檢棒送檢，一項檢驗項目應送檢一支藍頭採檢棒。（如：要做Gram stain和一般培養就需送兩支藍頭採檢棒）
 - (3) 如檢體無法立刻送檢，應置於室溫保存，但不超過 6 小時為限。
 - c. 咽喉（Throat）培養檢體的收集
 - (1) 用藍頭採檢棒於咽喉處有病灶特徵（發紅、化膿）處多按幾下，或旋轉數次取出檢體。為防止口腔正常菌叢污染檢體，先用壓舌板壓住舌頭，再取出檢體，取好放回原運送培養基，送至細菌室。
 - (2) 如檢體無法立刻送檢，則放入2~8°C 冰箱保存，但不超過6小時為限。
 - d. 耳部檢體培養（Ear discharge）的收集
 - (1) 耳部之檢體由耳鼻喉專科醫師用藍頭採檢棒採取，置入運送培養基內並送至細菌室。
 - (2) 外耳炎之患者，則需以清潔劑清洗外耳後再採取，以免耳部正常菌叢污染。
 - e. 眼部檢體培養（Eye Discharge）的收集
 - (1) 用藍頭採檢棒或針筒採取眼部病灶處應避免正常菌叢污染，採檢後盡速送檢。
 - (2) 若檢體量較少或採檢不易時，可至細菌室取Chocolate plate 1片、含5%綿羊血的血液培養基 1片，直接將檢體塗抹在培養基上並標示清楚，儘快送至細菌室。
 - (3) 如檢體無法立刻送檢，應置於室溫保存，但不超過 2 小時為限。
 - f. 生殖道培養檢體的收集
 - (1) 採檢時應避免污染，並註明採檢部位以利區別。
 - (2) 若要做淋病培養：成年婦女以藍頭採檢棒拭子由陰道口或子宮頸採檢，未婚年幼女童，懷疑有淋病性陰道炎，由陰道外圍部取得；男性則由尿道採取檢體培養，或由醫師由前列腺或精囊採取檢體。
 - (3) 前列腺液檢體置入無菌檢體盒，盡速送檢。
 - (4) 生殖道培養檢體必須儘速送檢，絕不可置冰箱保存。如檢體無法立刻送檢，應置於室溫保存，但不超過 2 小時為限。

	<p>檢體類別： 子宮頸分泌物</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.適用於 Chlamydia Ag 檢查。 2.採檢注意事項：由醫師在無菌狀況下操作取得檢體。(應避免手套上的滑石粉污染檢體)。 3.此方法僅適用於女性子宮頸拭棒和男性尿液檢體對於其他部位的檢體檢測準確度尚未明確。
	<p>檢體類別：咽喉</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.適用於 RSV 檢查。 2.採檢注意事項：由醫師在無菌狀況下操作取得檢體。(應避免手套上的滑石粉污染檢體)。
	<p>檢體類別：咽喉</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.適用於 Strep.groupA 檢查。 2.採檢注意事項：由醫師在無菌狀況下操作取得檢體。(應避免手套上的滑石粉污染檢體)。