

## DNA 檢體送驗須知與常見問題說明

### 送驗須知

- 一、本局鑑識業務屬實驗室檢驗工作性質，沒有編制外勤採證人力，無法派員支援採樣。
- 二、送驗單位自行採樣檢體：為避免檢體送驗過程發生調包、變質、污染或外漏等情事，送驗檢體應予以封緘，精斑、血跡、毛髮、口棉等檢體經陰乾後（勿加熱或曝曬）可放入信封袋中郵寄本局，其餘如血液、尿液、肌肉、骨骼等液體或潮溼檢體，則應妥慎包裝派專人在冷藏低溫條件下遞送本局。
- 三、以醫療用棉棒採集口腔黏膜細胞的方法：
  1. 採樣人洗淨雙手，取出棉棒。
  2. 在自黏標籤貼紙寫上受驗人的名字貼在棉棒手握端。
  3. 受驗人張開嘴巴，採樣人以棉棒頭刮取口腔內頰，左右各 5-7 次。
  4. 讓棉棒自然風乾 5-10 分鐘。（注意！勿以手接觸棉棒海綿部分，採樣後之棉棒不可互相接觸或與其他物體接觸。）
  5. 將風乾後之棉棒小心放入一個乾淨的信封袋中，然後密封，採樣人於封緘處簽名及標示日期。
  6. 信封袋正面填寫下列資料：
    - （1）受驗人姓名、性別、出生年月日、身分證統一編號。
    - （2）受驗人捺指印或簽名。
    - （3）採樣時間、地點及樣本種類、數量。
    - （4）執行採樣人之服務機關、職稱及姓名。
- 四、受驗人親赴本局採樣之案件：本局受理親子血緣鑑定案，為確保鑑定證據之有效性，通常要求當事人親赴本局接受採樣。承辦人依嚴謹之檢體採樣程序予以照相、按捺指紋及留下身分證件影本，製作詳實之採樣紀錄，並全程錄音、錄影，以確認當事人身分及確保事後可追溯性，並視案情需要決定檢驗項目、告知當事人繳費事宜。
- 五、以電話預約到驗時間：為簡化公文作業，委託單位可先電洽承辦人員（02-29112241#6158），安排確認到驗日期後，再發函通知當事人辦理檢驗事宜並副知本局。
- 六、鑑定費用：刑事案件免收鑑定費用；另依據「法務部調查局辦理血緣鑑定案件收費標準」，對於民事案件一親等血緣關係鑑定，通常僅需檢驗體染色體 DNA STR 型別，基本收費每人 6,000 元；若係二親等以上或其他特殊

血緣關係鑑定案件，需加作其他 DNA 檢驗項目以輔助判斷者，每加作一項每人加收 1,500 元；出示由縣市政府（或其委託機關）核發之低收入戶證明者，該證明中所列之人口免收鑑定費用。

七、送驗案件應檢具公文，文中註明檢體種類、數量及委驗項目。

#### 常見問題說明

一、血緣鑑定因特殊原因無法到驗之情況。

說明：請囑託單位指定醫護專業人員為當事人採取口腔黏膜細胞抹拭棉棒 2 枝或拔取含毛囊細胞之毛髮 6 根以上，其中以非侵入性之口腔抹拭棉棒較佳。採取口腔抹拭棉棒時，採樣人需全程戴手套、口罩，以經滅菌處理之醫療用棉棒來回擦拭受驗人口腔內腮邊黏膜數次後，自然風乾 5-10 分鐘，直接放入信封中封緘，避免污染，信封上標明採樣日期、受驗人姓名及身分證字號等資料。採樣過程中，受驗人應予照相（請彩色列印）及按捺指紋，並詳實作成書面紀錄，包括採樣人之身分職稱及簽名蓋章、受驗人之基資及檢附身分證件或戶籍謄本影本、採樣時間、地點。最後，請囑託單位核對採樣紀錄、相關證明文件及採樣檢體無誤後，置入附件袋中封緘，隨函檢附送驗清單寄送本局。

二、檳榔渣、菸蒂、口香糖等可否作為人別鑑定之用？

說明：蒐證人員於案件現場發現之上述物品，應予以蒐集，因上述物品經咀嚼或吸食後，常含有脫落之口腔黏膜細胞，可供作 DNA 人別鑑定。此外，例如牙刷、刮鬍刀、茶杯、針頭針筒、脫落的毛髮、使用過的紙巾、棉墊或衛生紙、甚至糞便等均是證明涉案人在場的生物跡證。

三、民眾自行蒐集的生物跡證，可否提供檢驗？

說明：由於嚴謹的採證程序可確保鑑定證據之有效性，因此，民眾自行蒐集的生物跡證如不具正當性及可追溯性，本局不予採用。

四、存放數月之尿液是否仍可檢出？

說明：影響尿液檢出率的因素除了存放時間還有存放之環境，本局受理之尿液鑑定案，通常存放半年內之尿液檢出率較高，隨著存放時間愈久，檢出率則愈低。本局對於尿液等高腐敗檢體之檢驗，主要運用人類粒線體 DNA 序列分析法，由於同母系血緣遺傳特徵均相同，故人別鑑別力略差。

五、血跡僅有一小塊能否檢出 DNA？

說明：血跡如未經稀釋且尚未腐敗，可以檢驗出 DNA 型別。但如經水洗稀釋或於潮濕高溫環境保存致已腐敗變質，則檢出成功率不高。

六、刑案證物之 DNA 鑑定有何盲點？

說明：物種來源不符合、DNA 不存在、檢出 DNA 但找不到涉嫌人、DNA 比對符合但證物與犯罪事件無關聯，上述情況均屬案件之 DNA 鑑定盲點。

七、 檢驗結果出現一個基因點位矛盾，是否就判定沒有親子關係？

說明：根據統計，人類的每個基因點位發生突變機率約為 1/1,000，因此若比對體染色體 DNA STR 20 個點位發現一個基因點位矛盾，有可能是因為基因突變所致。本局大約在 100 件確認親子關係案例中，會遇到一件此種一個點位矛盾的情形，進一步檢驗更多的基因點位，可以確知該矛盾點位是否因為基因突變所導致。若有更多的矛盾點位出現，則判定沒有親子關係；若未再發現點位矛盾的情形，且計算綜合親子關係指數換算機率達 99.99% 以上，即可判定親子關係。

八、 若要預先留存檢體的 DNA 證據，該如何處理？

說明：檢體若屬於細胞組織類，請以乾淨容器盛裝並於 -20°C 冷凍保存即可，『切勿』浸泡於任何防腐劑中。若屬於棉棒、使用過之衛生紙、棉墊…等，請乾燥後分別包裝冷藏，避免有其他檢體的污染。

九、 送驗的檢體，該如何保存？

說明：

標準對照檢體：

1. 口腔上皮細胞【以口腔棉棒採檢，棉棒須乾燥保存。】
2. 血液 2-3ml，以 EDTA 採血管採集【室溫保存寄送即可】。

跡證物待證檢體：

1. 精液或精液斑【精液請冷藏，精液斑如沾有精液之衛生紙，須乾燥保存】
2. 陰道棉棒【須乾燥保存】
3. 血跡【連同所附著之物品一起送驗】
4. 毛髮【6-10 根，需有髮根(毛囊)。】
5. 組織【5mm<sup>3</sup> 冷凍保存】
6. 其他特殊檢品，請來電詢問。

十、 只採口腔細胞，沒有抽血，是否影響鑑定的準確度？

說明：同一個體全身之細胞 DNA 結構都相同，係源自一個授精卵發育而成，因此，無論是抽血或採口腔細胞檢驗，均能正確分析 DNA 型別且結果均相同。

十一、 往生者是否可以進行血緣鑑定？

說明：在往生者火化或土葬前，需先協請合格之醫師、護理師、護士、醫事檢驗員、法醫師或法醫檢驗員人員前往採樣（組織或口腔抹拭），並照相存證。送驗時，需檢附往生者之身分證件與死亡證明影本。待證親屬則須

親自到本局申請。

## 十二、 由民眾自行提供檢體送驗有何種風險？

說明：

- (一)、因送檢的檢體品質難以預知，可能會發生以下問題：
  - a. 檢體殘留的 DNA 太少，低於儀器的靈敏度，無法分析。
  - b. 檢體污染到第二人或第三人之 DNA，產生多重訊號無法釐清。
  - c. 檢體保存不當，使得檢體腐敗或裂解，DNA 無法分析。
  - d. 檢體中存在會影響檢驗的抑制物，使得檢驗失敗。
- (二)、民眾自行提供的檢體，因無法判明來源之真實性，DNA 鑑定結果沒有法律效用，除非經法院審理認可，否則不具有證據能力。