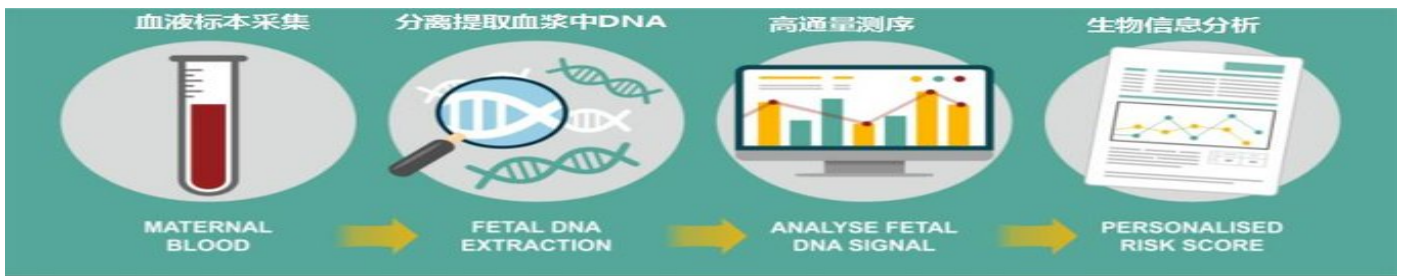


# ImproGene 擎英 游離 DNA 保存管



液體活檢技術的快速發展推動無創產前診斷 (NIPT) 和腫瘤液體活檢產業的蓬勃發展，以血漿游離 DNA 為靶向生物標誌物的檢測方興未艾，包括胎兒游離 DNA (cfDNA) 和迴圈腫瘤 DNA (ctDNA)，由於其含量較低、低頻突變等，且容易受到標本採集和保存等環節的影響<sup>[1-2]</sup>，進而影響下游分析檢測。因此，如何保存血漿中游離 DNA，防止在保存過程中因白血球的代謝凋亡釋放大量基因組 DNA (gDNA) 干擾檢測，是液體活檢標本分析前變異控制的第一步。歷經數年研發，推出 游離 DNA 保存管

## 1. 游離 DNA 保存管

- 常溫下血液標本中游離 DNA 和細胞穩定 7-14 天
- 採用細胞代謝阻斷技術抑制細胞代謝
- 採用獨特的離體細胞保存和活性維持技術
- 提供高品質血漿標本
- 可獲得高產量和高品質 DNA
- 無 PCR 抑制效應



TFDA 查驗登記 衛部陸輸壹字 第 003429 號  
16\*100mm,Glass+Safty Cap,10ml,50pcs/box

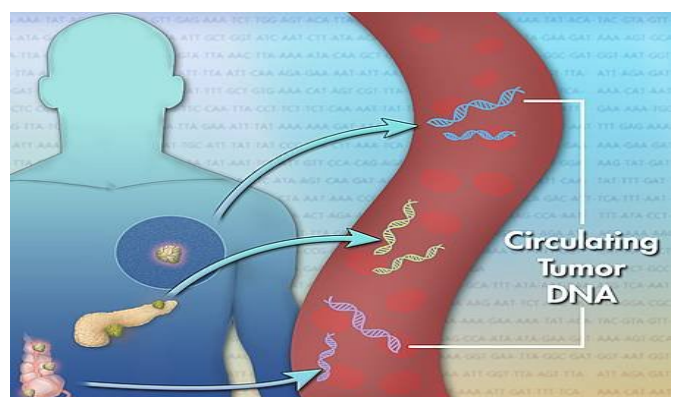
## 2. 應用領域

### ● 無創產篩 NIPT(Non-invasive Prenatal Testing)

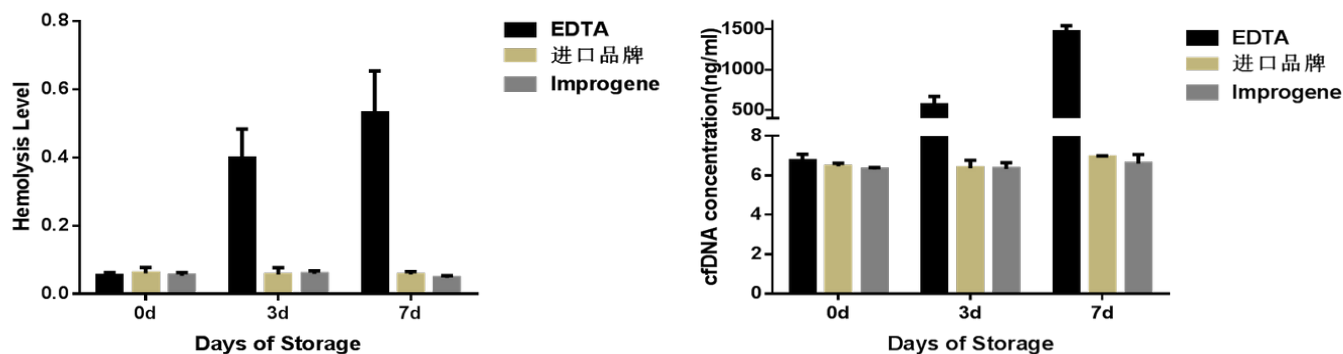
穩定血液標本中母體和胎兒游離 DNA，廣泛應用於 21、18、13 號染色體異常，性染色體異常，其他染色體數目及結構異常，雙胎 NIPT，無創單基因遺傳病，孕婦孕期腫瘤檢查等

### ● 循環腫瘤 DNA(Circulating Tumor DNA, ctDNA)

穩定血液標本中 ctDNA，廣泛應用於肺癌、結腸癌、乳腺癌、黑色素瘤、腦膠質瘤檢查等

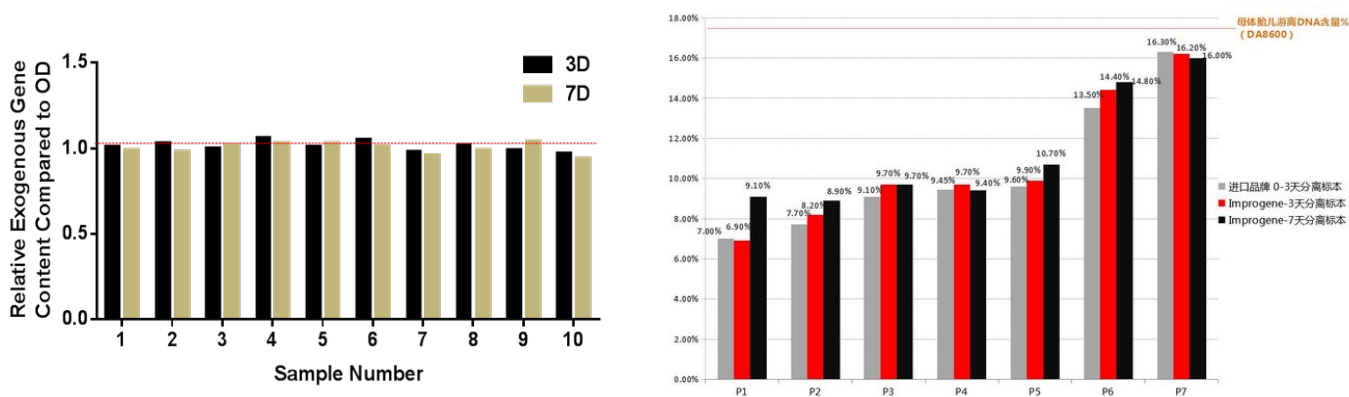


### 3. 游離 DNA 保存管產品資料



左圖:游離 DNA 保存管血液相容性更好, 更完整地保護細胞, 極大地降低溶血風險

右圖:游離 DNA 保存管更好保存白血球, 防止釋放 gDNA 產生背景值干擾



左圖:室溫下保存 3 天、7 天后, 通過螢光定量 PCR 擴增外源基因片段, 與 0 天的加入量相比, 沒有明顯差異  
游離 DNA 保存管能夠保持血漿中 DNA 不被降解

右圖:胎兒游離 DNA 含量差異與標本採集和採集、核酸提取、文庫構建及測序等環節均有關, 來自同一孕婦的標本,  
(3 天和 7 天分離標本)與進口品牌 (0-3 天分離標本)游離胎兒 DNA 含量對比表明與進口品牌臨床性能相當

### 4. 標本採集和運輸注意事項

- ▶ 按照 CLSI GP41-A6 規範和排管順序採集血液標本
- ▶ 多管採集時, 建議游離 DNA 管放在 EDTA 管和血糖管之間採集血液標本, 不建議直接放在肝素管後面採集
- ▶ 血液標本採集後立即輕輕顛倒搖勻 8-10 次
- ▶ 常溫運輸血液標本 (15-30°C) 或按照實驗室要求室溫 (15-25 °C) 運輸
- ▶ 游離 DNA 保存管在分離血漿前不能冰凍運輸和保存

### 參考文獻

1. Safia El Messaoudi etc. Circulating cell free DNA: Preanalytical considerations. Clinica Chimica Acta 424 (2013) 222-230.
2. Abel Jacobus Bronkhorst etc. Cell-free DNA: Preanalytical variables. Clinica Chimica Acta 450 (2015) 243-253.