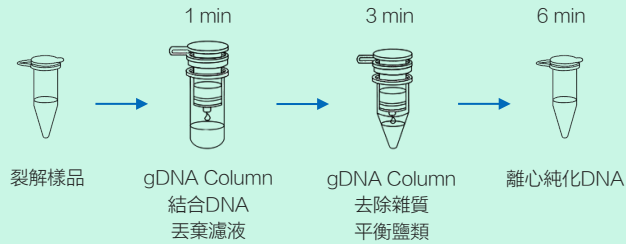


# Genomic DNA 萃取套組

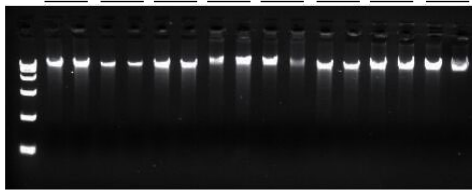
## FastPure Cell/Tissue DNA Isolation Mini Kit

#DC102-01\_100 rxns/ 2800元

- 適用樣品：
  - 20 mg 動物組織、5 x 10<sup>6</sup> 細胞、250 µl 液體樣品 (唾液、牛奶、抗凝血液)
- KIT已含 Proteinase K、RNase Solution
- 操作簡單快速、DNA純度高
- 需自備酒精

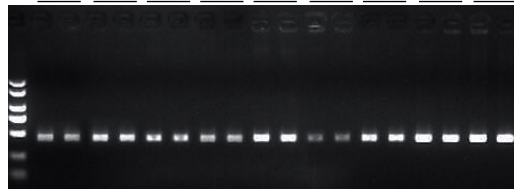


肝臟 鼠尾 肺臟 肌肉 脾臟 腎臟 心臟 鼠腦



以Vazyme #DC102 萃取小鼠不同器官gDNA

肝臟 鼠尾 肺臟 肌肉 脾臟 腎臟 心臟 鼠腦 鼠血



以左圖萃取產物進行PCR後的電泳圖

# VAZYME

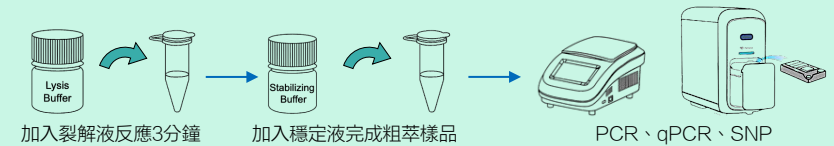
瑞柏生物科技 台北 02-28118200 新竹 03-6660116  
台中 04-23152922 高雄 07-5500680

## RoomTemp Sample Lysis Kit

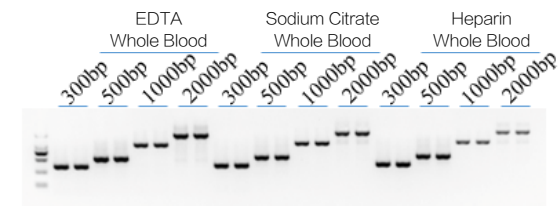
#P073-01\_ 250 rxns/ 3600元

#P073-02\_1000 rxns/ 12100元

- 室溫或95°C裂解3分鐘快速釋放樣品DNA
- 裂解樣品、釋放DNA效果與傳統核酸抽取套組相同：
  - Lysis Buffer 快速破壞細胞膜及結構，Stabilizing Buffer 消除粗萃樣品對於PCR、qPCR的抑制作用
- 可處理樣品：
  - 細胞、組織均質液、鼠尾、植物葉片、頭髮 (帶毛囊)、口腔拭子、FTA卡 (Whatman 903)、新鮮血液、冷凍血液、抗凝血劑血液
- 耐受雜質能力強：兼容高血脂症全血、黃疸症全血、溶血樣品
- 產物可直接用於檢測 PCR、probe qPCR、SNP，推薦搭配
  - PCR擴增：(Vazyme #P222) 2X Rapid Taq Master Mix
  - (Vazyme #P515) 2X Phanta Max Master Mix
  - qPCR定量：(Vazyme #Q513) AceQ Universal U+ Probe Master Mix V2
  - SNP分型：(Vazyme #Q811) ChamQ Geno-SNP Probe Master Mix



| 樣品類型               | 樣品體積   | Lysis Buffer 體積 | 裂解條件        | Stabilizing Buffer 體積 |
|--------------------|--------|-----------------|-------------|-----------------------|
| 細胞懸浮液              | 2 µl   | 20 µl           | 室溫/ 3 min   | 20 µl                 |
| 組織均質液              | 5 µl   | 50 µl           | 95°C/ 3 min | 50 µl                 |
| 鼠尾                 | 1-2 mm | 50 µl           | 95°C/ 3 min | 50 µl                 |
| 植物葉片               | 2-3 mm | 50 µl           | 95°C/ 3 min | 50 µl                 |
| 頭髮 (帶毛囊)           | 2-3 根  | 50 µl           | 95°C/ 3 min | 50 µl                 |
| 新鮮血液、冷凍血液、抗凝血劑血    | 2 µl   | 20 µl           | 室溫/ 3 min   | 20 µl                 |
| FTA卡血漬、Whatman 903 | 3 mm   | 50 µl           | 95°C/ 3 min | 50 µl                 |
| 口腔拭子               | 1 個    | 400 µl          | 95°C/ 3 min | 400 µl                |

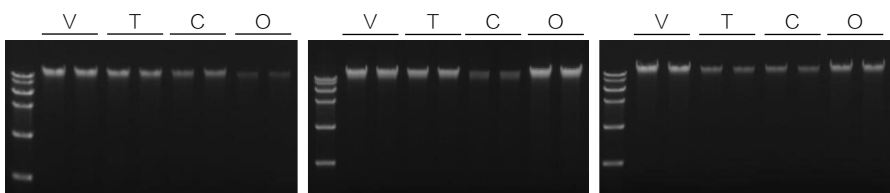
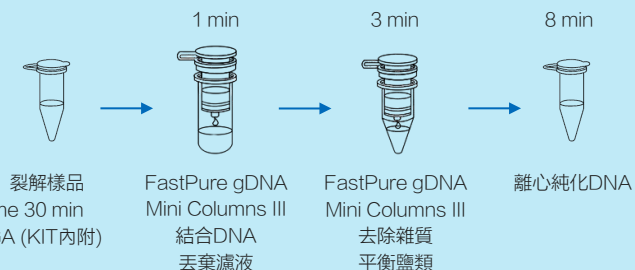


Vazyme #P073 室溫裂解血液樣品，搭配 Vazyme #P222擴增4個片段：結果呈現單一清楚的DNA條帶

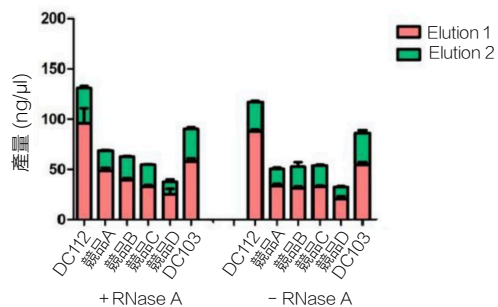
# FastPure Bacteria DNA Isolation Mini Kit

#DC103-01\_100 rxns/ 2800元

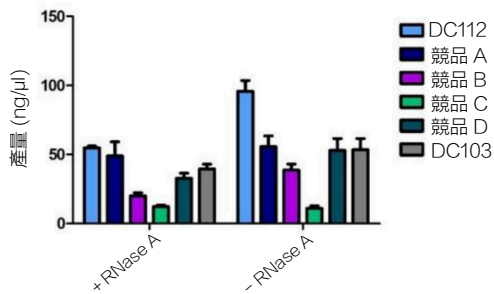
- 適用樣品：1~5 ml 菌液 (<math>1 \times 10^9</math> 革蘭氏陽性、陰性細菌)
- KIT已含 Proteinase K、RNase Solution
- 可另購 Lysozyme (Vazyme #DE103) 裂解革蘭氏陽性菌
- DNA產量高、純度佳、完整度好
- 需自備酒精



以 Vazyme #DC103和競品萃取不同細菌DNA，再以電泳跑膠：Vazyme (V)、競品(T、C、O)



#Vazyme DC112、DC103、競品萃取大腸桿菌 DH5α DNA 產量比較

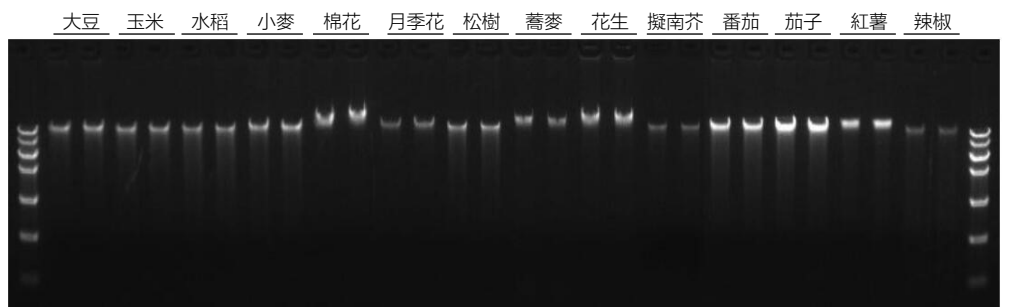
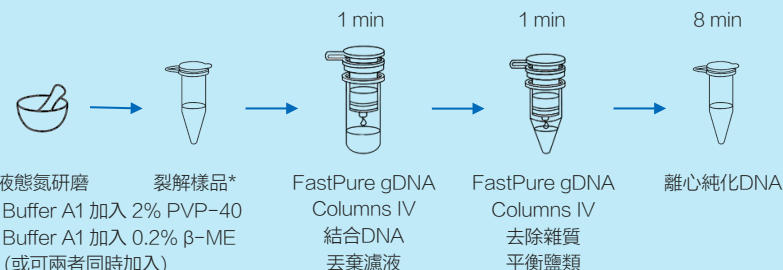


#Vazyme DC112、DC103、競品萃取金黃色葡萄球菌 DNA 產量比較

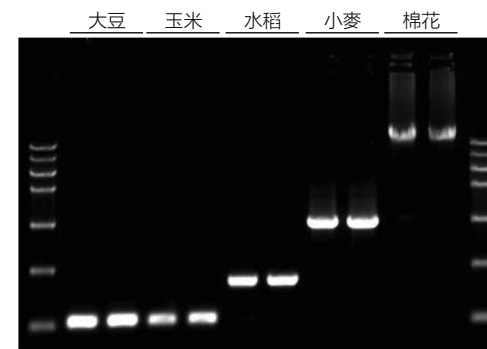
# FastPure Plant DNA Isolation Mini Kit

#DC104-01\_50 rxns/ 3200元

- 適用樣品：100 mg 新鮮植物、20 mg 乾燥植物  
(同時兼容多醣多酚植物)
- KIT已含 RNase Solution、Buffer A2 (去除蛋白質)
- DNA純度高、質量穩定
- 需自備：酒精、PVP-40 (多醣植物)、β-ME (多酚植物)



Vazyme #DC104 萃取不同類型植物gDNA



以 Vazyme #DC104萃取不同類型植物gDNA，進行PCR後的電泳圖

# VAMNE MagUltra Blood Genomic DNA Extraction Kit

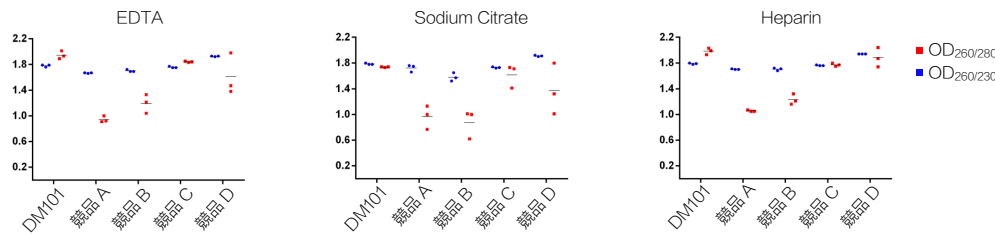
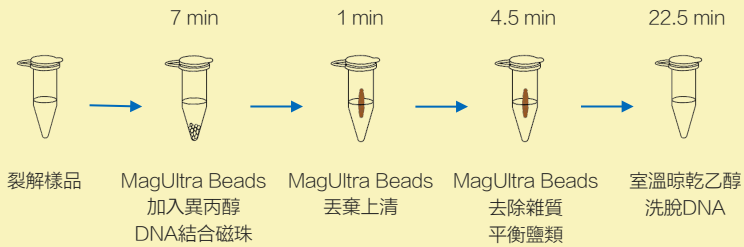
#DM101-01\_50 rxns/ 4000元

- 適用樣品：新鮮血液、凍存血液、臍帶血、骨髓血、濃縮血、禽類有核血、抗凝血劑血液 (EDTA、Sodium Citrate、Heparin)、拭子液
- 適用體積：50  $\mu$ l ~ 1 ml
- MagUltra Beads 磁珠搭配獨特試劑：1小時內獲得純度高、質量穩定、完整度好的gDNA
- KIT已含 Proteinase K、Buffer EL (紅血球裂解液)、MagUltra Beads
- 需自備酒精、異丙醇、磁座
- 自動化萃取：已驗證設備 Vazyme VNP-32P、Thermo設備

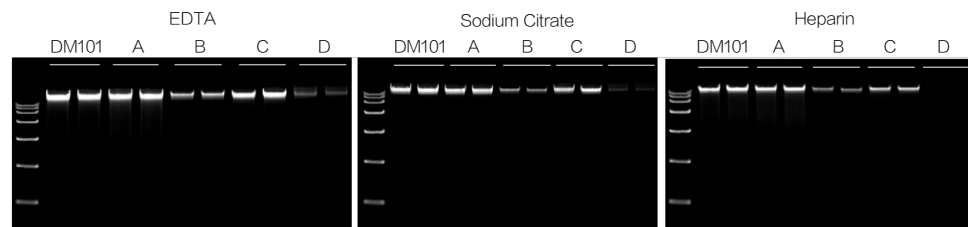
\*自動萃取預封裝試劑耗材：

#DM102-01\_2盤\*16 rxns

#DM102-02\_6盤\*16 rxns



不同抗凝血劑冷凍全血gDNA純度比較



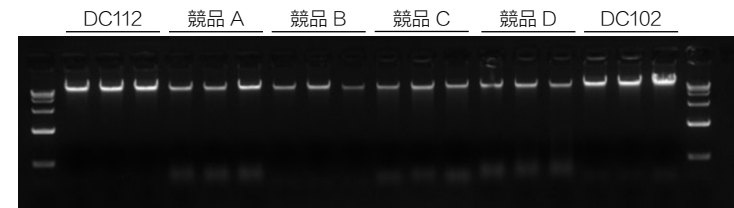
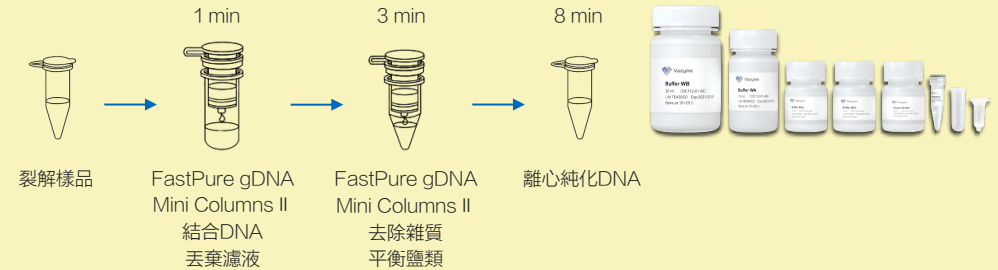
不同抗凝血劑冷凍全血gDNA產物電泳圖

# FastPure Blood/Cell/Tissue/Bacteria DNA Isolation Mini Kit

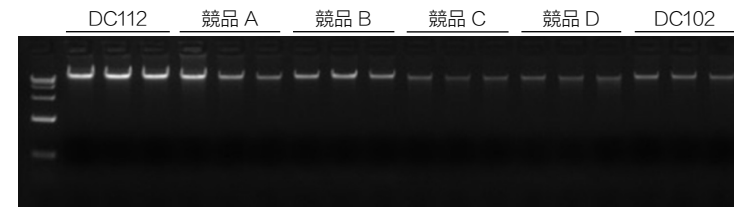
#DC112-01\_50 rxns/ 3500元

#DC112-02\_200 rxns/ 12000元

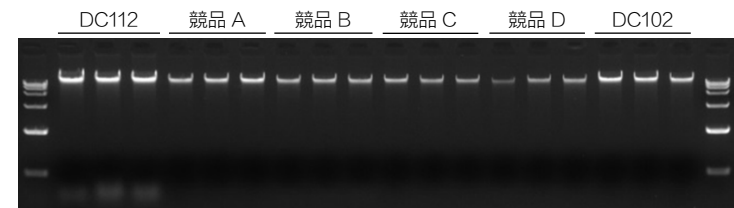
- 適用樣品：25 mg 動物組織、5  $\times$  10<sup>6</sup> 細胞、3  $\times$  10<sup>9</sup> 細菌、200  $\mu$ l 新鮮或凍存血液、5~20  $\mu$ l 有核紅血球抗凝血液 (禽類、鳥類、兩棲類)
- KIT已含 Proteinase K
- 可另購 Lysozyme (Vazyme #DE103) 裂解革蘭氏陽性菌
- 全能產品：DNA產量高、兼容性廣、操作簡便
- 需自備酒精



針對 2  $\times$  10<sup>6</sup> 人類 293 T細胞萃取gDNA並進行電泳



針對 10 mg 大鼠肝組織萃取gDNA並進行電泳

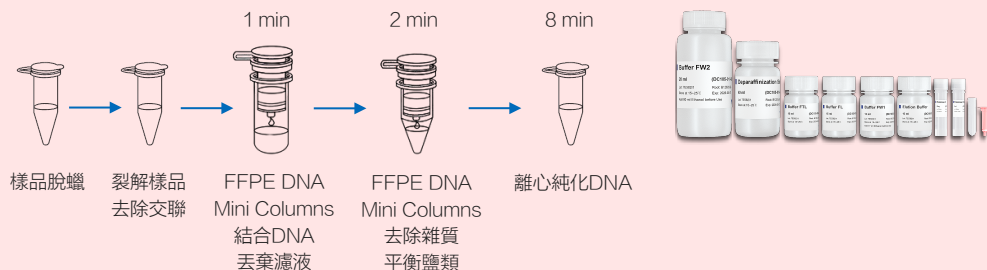


針對大腸桿菌 DH5a萃取gDNA並進行電泳

# FastPure FFPE DNA Isolation Kit

#DC105-01\_50 rxns/ 5400元

- 適用樣品：福馬林固定、石蠟包埋組織
- 適用體積：5-8個組織切片 (厚度 5~10 μm；面積 1 x 1 cm<sup>2</sup>)，總重<20 mg
- 克服福馬林引起的DNA-蛋白質交聯與鹼基損傷等影響，從組織切片中高效分離純化gDNA
- Deparaffinization Solution：採用安全無毒脫蠟液，不使用Xylene
- KIT已含 Proteinase K、Deparaffinization Solution
- 需自備酒精



# RNase A

#DE111-01\_500 μl/ 5400元

- 100 mg/ml Ready-to-Use Solution

# Proteinase K

#DE102-01\_1 ml/ 650元

- 20 mg/ml Ready-to-Use Solution

# Lysozyme

#DE103-01\_200 mg/ 400元

- 內附10 ml Buffer：配製成20 mg/ml Working Solution

## 磁珠純化 磁珠使用注意事項

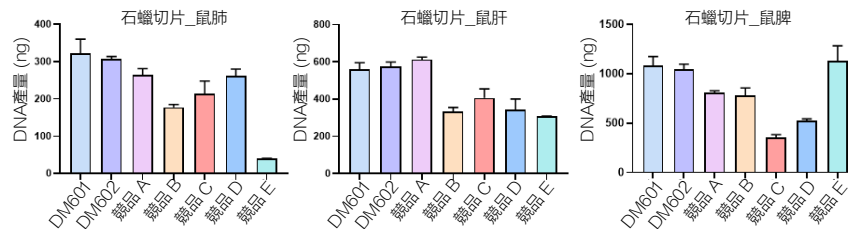
- 磁珠從 2 ~ 8°C取出後，應平衡至室溫，使用前Vortex (1500 rpm)至充分混勻後即可使用。磁珠不可冰凍或離心，可能會造成不可逆的損壞
- 洗脫DNA前的開蓋晾乾步驟應避免酒精殘留，否則影響純化效率及後續實驗。觀察磁珠表面無反光，無明顯酒精氣味即為晾乾；過分乾燥會使磁珠開裂進而降低純化產量

# VAMNE MagUltra FFPE DNA Extraction Kit

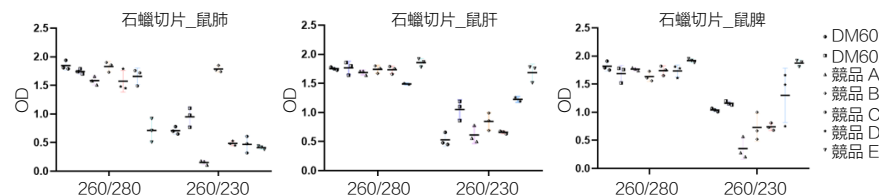
#DM601-01\_50 rxns/ 10800元

- 適用樣品：福馬林固定、石蠟包埋組織
- 適用體積：0.5-5個組織切片 (厚度 10 μm；面積 30 mm<sup>2</sup>)，總重<10 mg
- 克服福馬林引起的DNA-蛋白質交聯與鹼基損傷等影響，從組織切片中高效分離純化gDNA
- MagUltra Beads C 磁珠搭配獨特試劑：獲得純度高、質量穩定、完整度好的gDNA
- Deparaffinization Solution：採用安全無毒脫蠟液，不使用Xylene
- KIT已含 Proteinase K、Deparaffinization Solution、MagUltra Beads C
- 需自備酒精、異丙醇、磁座
- 自動化萃取：已驗證設備 Vazyme VNP-32P、Thermo設備

\*手動改自動萃取：加購96孔深孔盤 + 磁棒套 (#DM601-01\_50 rxns)  
\*自動萃取預封裝試劑耗材：  
#DM602-01\_4盤\*16 rxns



面積 30 mm<sup>2</sup> 鼠肺、鼠肝、鼠脾組織切片萃取gDNA產量比較 (DM602為自動化儀器萃取)



面積 30 mm<sup>2</sup> 鼠肺、鼠肝、鼠脾組織切片萃取gDNA純度比較 (DM602為自動化儀器萃取)

# FastPure Microbiome DNA Isolation Kit

#DC502-01\_50 rxns/ 9400元

## ● 適用樣品：

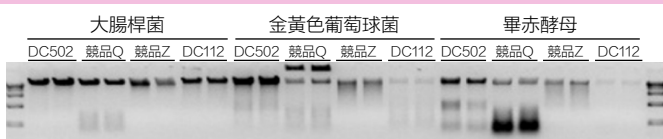
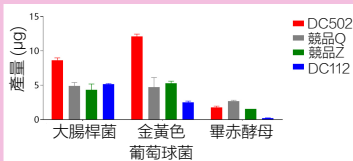
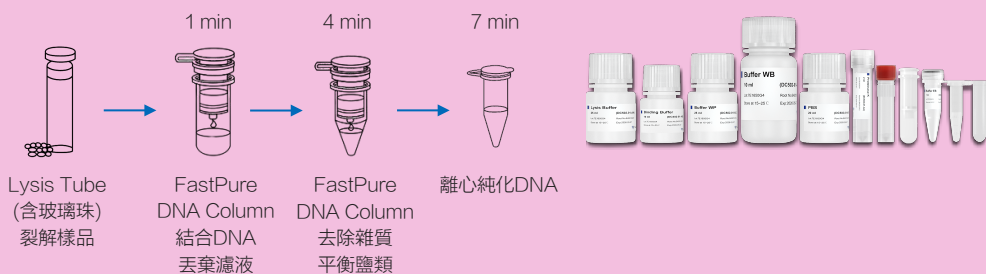
- 血液 (新鮮或凍存抗凝血液)
- 體液 (新鮮或凍存痰液、肺泡灌洗液、腦脊液、關節滑液、胸腹水、眼球液)
- 拭子 (鼻、咽、口腔)
- 菌液 ( $\leq 2 \times 10^9$  細菌、 $\leq 1 \times 10^9$  酵母菌等真菌)
- 組織 (25 mg 液態氮研磨動物組織)

● 採用化學法 (Proteinase K) + 機械法 (玻璃珠振盪研磨) 高效裂解難破壁細菌或真菌樣品，快速分離純化宿主及微生物gDNA

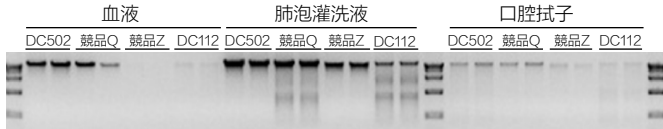
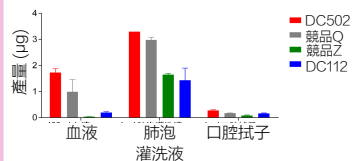
● KIT已含 Proteinase K、Lysis tube (已含玻璃珠)、Lysis Buffer

● 需自備：酒精、

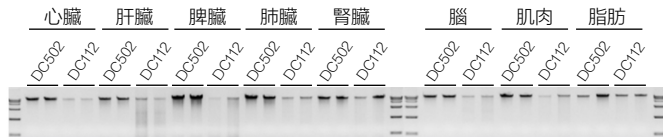
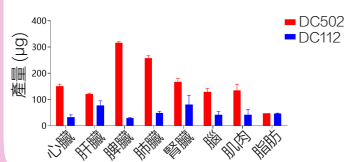
Vortex或研磨珠均質機搭配Lysis tube及Lysis Buffer裂解樣品



Vazyme #DC502 和 #DC112 萃取不同細菌樣品gDNA產量及電泳圖



Vazyme #DC502 和 #DC112 萃取不同體液樣品gDNA產量及電泳圖



Vazyme #DC502 和 #DC112 萃取不同組織樣品gDNA產量及電泳圖

# VAMNE Magnetic Pathogen DNA/RNA Kit

#RM601-01\_50 rxns/ 5200元

## ● 適用樣品：

- 血液 (新鮮或凍存抗凝血液)
- 體液 (新鮮或凍存痰液、肺泡灌洗液、腦脊液、關節滑液、胸腹水、眼球液)
- 拭子 (鼻、咽、口腔)
- 菌液 ( $\leq 1 \times 10^9$  細菌、 $\leq 1 \times 10^9$  酵母菌等真菌)

● 採用化學法 (Proteinase K) + 機械法 (玻璃珠振盪研磨) 高效裂解難破壁細菌或真菌樣品，快速分離純化宿主及微生物gDNA + RNA

● KIT已含：Proteinase K、Lysis tube 2 (已含玻璃珠)、Lysis Buffer 2、Magnetic Beads

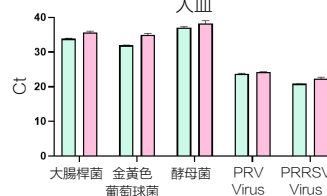
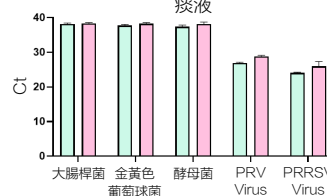
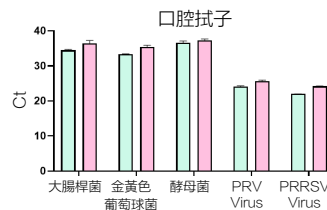
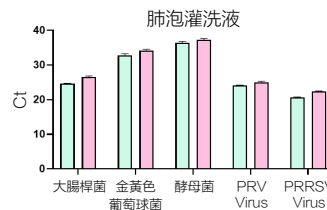
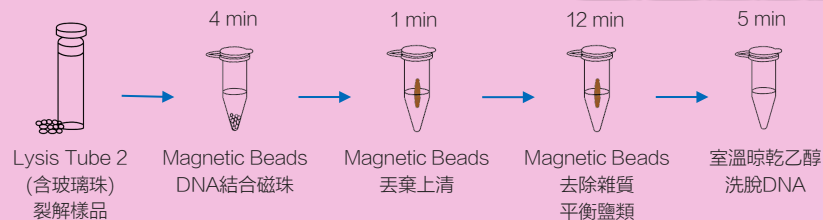
● 需自備：酒精、異丙醇、磁座、

Vortex或研磨珠均質機搭配Lysis tube 2及Lysis Buffer 2裂解樣品

● 自動化萃取：已驗證設備 Vazyme VNP-32P、Thermo設備

\*自動萃取預封裝試劑耗材：

#RM602-01\_4盤\* 16 rxns



將添加不同細菌、病毒的肺泡灌洗液、口腔拭子液、痰液、人血樣品，以 Vazyme #RM601和競品萃取核酸再經qPCR定量，結果顯示 #RM601 Ct值較低、檢出率較高

# FastPure Viral DNA/RNA Mini Kit V2

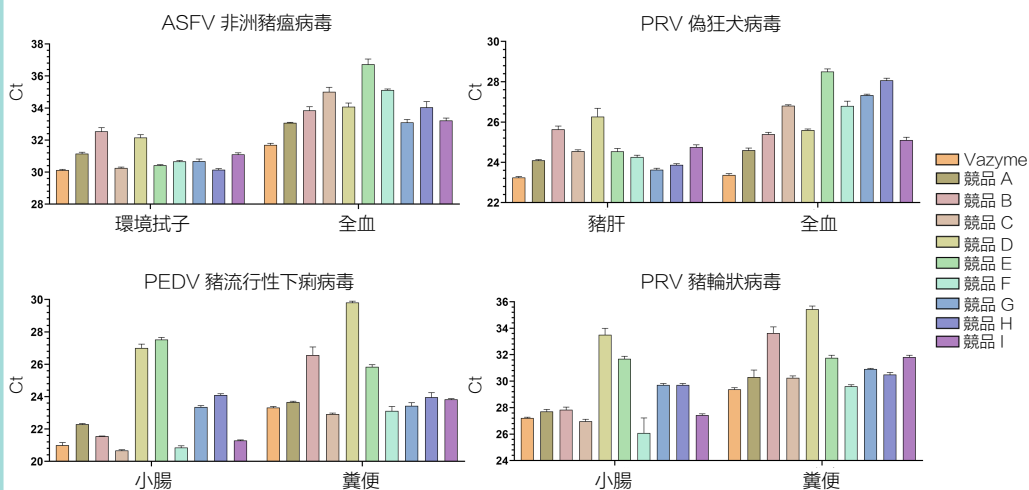
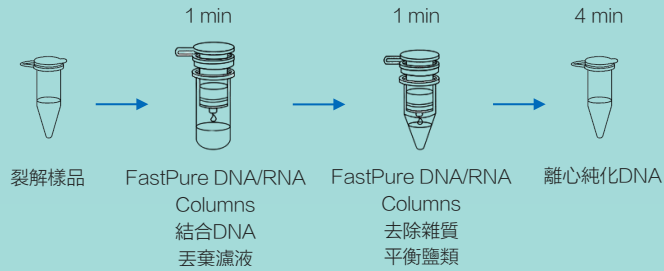
#RC313-01\_50 rxns/ 5800元

- 適用樣品：  
血液 (全血、血清、血漿)、組織、精液、糞便、唾液、拭子、環境樣品
- 獨特的裂解液成分搭配特異性吸附管柱快速萃取純化病毒DNA/RNA
- KIT已含 Proteinase K
- 無需自備酒精、異丙醇
- 高通量萃取可選擇磁珠純化自動萃取產品：

已驗證設備 Vazyme VNP-32P、VNP-96P、Thermo設備

\*自動萃取預封裝試劑耗材：

- #RM501-01\_\_50排\* 1 rxns
- #RM501-02\_\_ 6盤\* 8 rxns
- #RM501-03\_\_ 6盤\*16 rxns
- #RM502-01\_\_ 1盤\*96 rxns

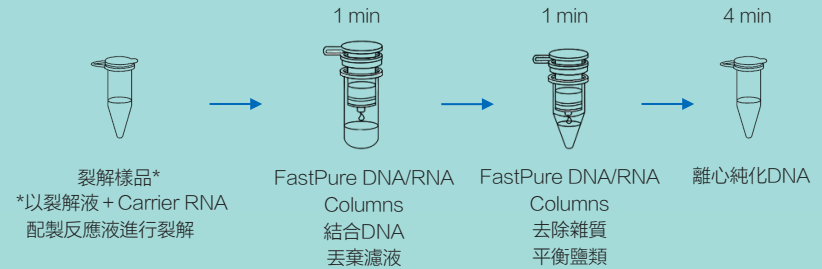


以 Vazyme #RC313 和競品萃取不同樣品的病毒核酸再以qPCR檢測，Vazyme產品平均Ct值較低，顯示病毒核酸萃取效率更佳，尤其在全血樣品有顯著優勢

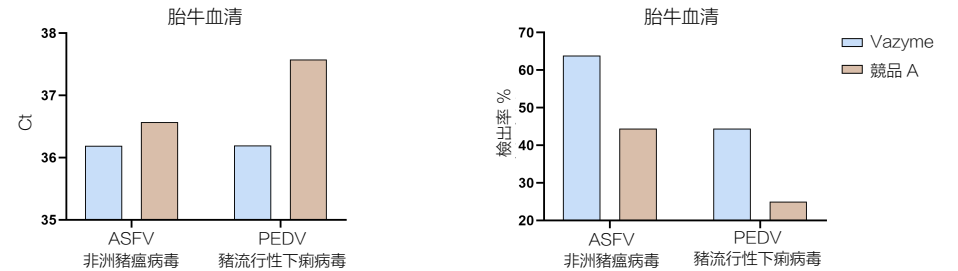
# FastPure Viral DNA/RNA Mini Kit Pro

#RC323-01\_50 rxns/ 7900元

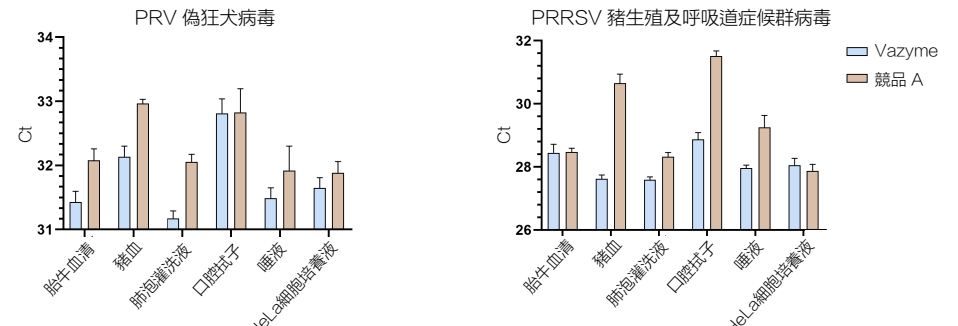
- 適用樣品：  
血液 (全血、血清、血漿)、組織、糞便、唾液、口腔拭子、肺泡灌洗液、細胞培養上清液
- 獨特的裂解液成分及特異性吸附管柱快速萃取純化病毒DNA/RNA，同時搭配 Carrier RNA 提高微量核酸回收率
- KIT已含 Proteinase K、Carrier RNA
- 需自備酒精



\*以裂解液 + Carrier RNA 配製反應液進行裂解



以 Vazyme #RC323 和競品萃取胎牛血清模擬樣品中的病毒核酸再以qPCR檢測，Vazyme產品平均Ct值較低、檢出率較高，顯示病毒核酸萃取效率更佳

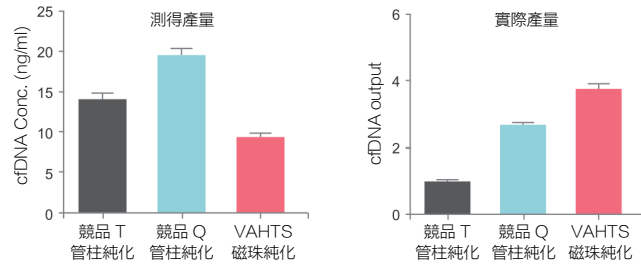
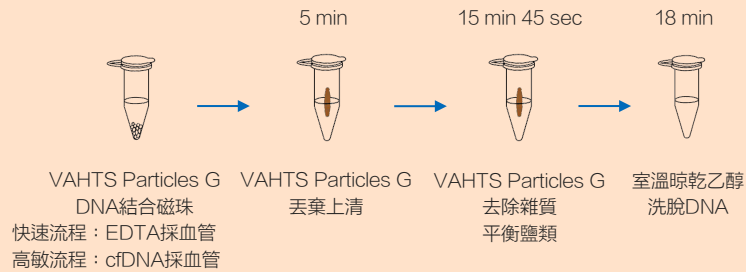


以 Vazyme #RC323 和競品萃取不同樣品中的病毒核酸再以qPCR檢測，Vazyme產品平均Ct值較低，病毒核酸萃取效率較高

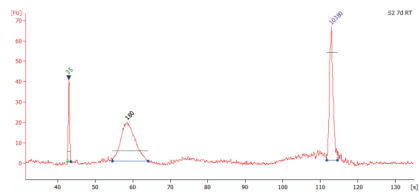
# VAHTS Serum/Plasma Circulating DNA Kit

#N902-01\_ 50 rxns/ 6300元  
#N902-02\_200 rxns/ 22600元

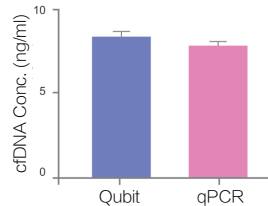
- 適用樣品：200 µl ~ 2 ml 血清、血漿
- 兼容採血管樣式：普通EDTA抗凝劑採血管  
cfDNA採血管 (例：STRECK Cell-Free DNA BCT)
- 從血清/血漿樣品萃取純化Circulating cell-free DNA (cfDNA)
- VAHTS磁珠法萃取純化cfDNA純度高、產量高、濃度準確：  
避免傳統管柱純化法添加Carrier RNA以增加核酸回收率，導致產物測定濃度較實際值大，影響後續實驗操作判斷
- KIT已含 Proteinase K、VAHTS Particles G
- 需自備酒精、低吸附離心管、磁座



以qPCR檢測血漿樣品滲入的已知外源DNA含量比例 (實際產量)，VAHTS磁珠純化cfDNA產量明顯高於管柱純化。顯示經Qubit螢光定量得出管柱純化產物濃度較高，是受Carrier RNA影響而無法反應實際cfDNA濃度



以 Vazyme #N902 萃取cfDNA，經 Agilent 2100 Bioanalyzer 檢測結果顯示cfDNA純度高、雜質少



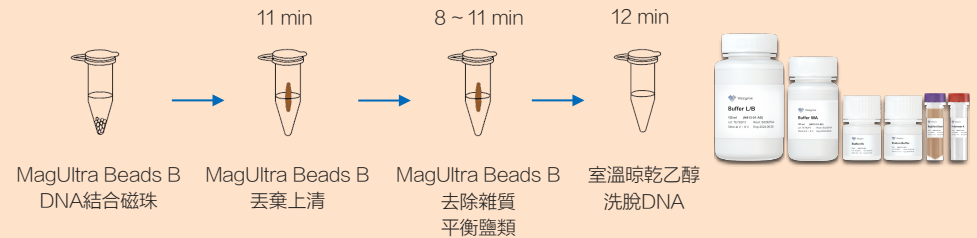
VAHTS磁珠法萃取純化濃度準確：Qubit螢光定量與qPCR絕對定量結果吻合度高

# VAMNE MagUltra Circulating Cell-free DNA Isolation Kit

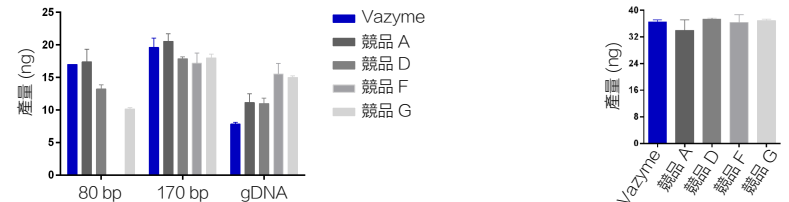
#N913-01\_ 50 rxns/ 18400元  
#N913-02\_100 rxns/ 33100元

(上述反應數以 2 ml 樣品試劑用量為計算基準，其他體積樣品請依說明書增減試劑用量)  
高濃度cfDNA樣品流程需額外加購 Buffer WA #N913-P1\_100 ml/ 4300元

- 適用樣品：200 µl ~ 10 ml 血清/血漿、2 ml ~ 10 ml 尿液、其它cfDNA體液
- 兼容採血管樣式：普通EDTA抗凝劑採血管  
cfDNA採血管 (例：STRECK Cell-Free DNA BCT)
- 從血清/血漿、尿液樣品萃取純化Circulating cell-free DNA (cfDNA)
- VAMNE磁珠法萃取純化cfDNA產量高、小片段回收率高、質量穩定可靠
- KIT已含 Proteinase K、MagUltra Beads B
- 需自備：酒精、異丙醇 (尿液樣品)、0.1X TAE (高濃度cfDNA樣品)、  
與樣品使用試劑量相應的1.5 ml/ 15 ml/ 50 ml低吸附離心管和磁座
- 自動化萃取：已驗證設備 Vazyme VNP-24P、Thermo KingFisher Flex  
\*手動改自動萃取：加購24孔深孔盤 + 磁棒套 (#N913-01、N913-02)

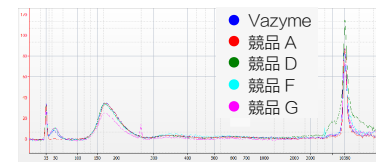


快速流程：EDTA採血管 (cfDNA含量：1 ng/ml ~ 100 ng/ml)  
高敏流程：cfDNA採血管  
高濃度cfDNA樣品流程：尿液等樣品 (磁珠結合DNA~洗脫DNA流程\*2次；亦適合cfDNA低含量樣品增加回收率)



以含已知片段模擬樣品經Qubit螢光定量，結果顯示 Vazyme #N913 在與cfDNA大小相當的小片段 80 bp、170 bp 回收率與競品A相當且高於競品D-G；大片段gDNA回收率低於其他競品

以2 ml血漿樣品經Qubit螢光定量，結果顯示 Vazyme #N913 萃取產量與其他競品相當



以上述血漿樣品萃取cfDNA經 Agilent 2100 Bioanalyzer 檢測，結果顯示cfDNA純度高、雜質少與其他競品相當，同時無明顯大片段gDNA殘留

# VAMNE Magnetic Stool/Soil DNA Extraction Kit

#DMA5101-01\_96 rxns/ 16000元

Lysis Buffer Pro\* #DMA5101-C1\_96 rxns/ 2300元

\*核酸含量低複雜樣品 (礦物土、沙土、泥炭土) 需加購

- 適用樣品：土壤、糞便、腸道內容物、水體、濾膜樣品 (過濾法水樣檢測)、酒醅、發酵產物、菌液、環境樣品 (污泥、礦物土、沙土、泥炭土...)
- 採用化學法 + 機械法 (玻璃珠振盪研磨) 高效裂解難破壁細菌或真菌樣品
- PI Buffer：特殊腐植酸去除技術，高效去除樣品中腐植酸及其他抑制因子，避免影響下游核酸擴增等實驗 (PCR、qPCR..)
- KIT已含：RNase A、Lysis Tube (已含玻璃珠)、Lysis Buffer、PI Buffer、Beads
- 需自備：酒精、磁座、Vortex或研磨珠均質機搭配Lysis tube及Lysis Buffer裂解樣品

- 自動化萃取：已驗證設備 Vazyme VNP-32P、VNP-96P、Thermo設備

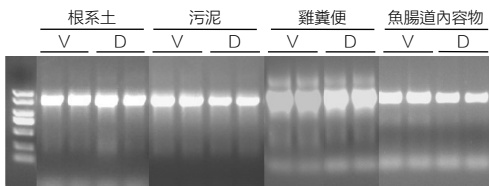
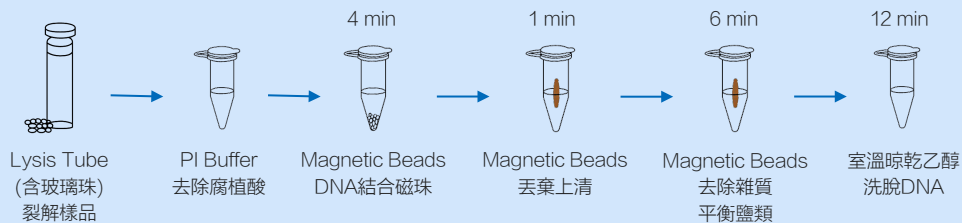
\*手動改自動萃取：加購96孔深孔盤 + 磁棒套 (#DMA5101-01\_96 rxns)

\*自動萃取預封裝試劑耗材：

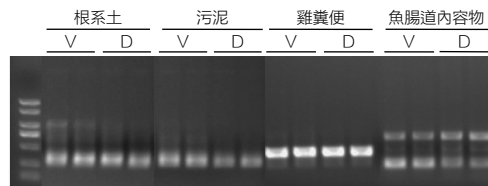
#DMA5102-01\_50排\* 1 rxns

#DMA5102-02\_\_6盤\* 16 rxns

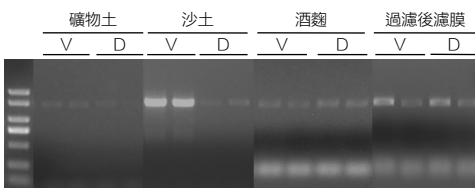
#DMA5103-01\_\_1盤\*96 rxns



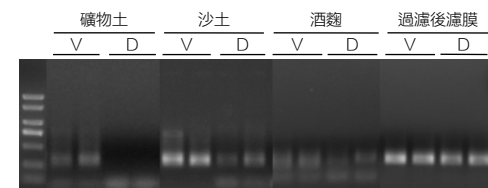
細菌 16S rDNA全長擴增圖



真菌 ITS 1-2擴增圖



細菌 16S rDNA全長擴增圖



真菌 ITS 1-2擴增圖

# Hieffimag Separation Rack ( 1.5/2 ml )

#CM103/ 12100元

- 適用離心管：1.5/2 ml 微量離心管\*雙排共16孔
- 操作樣品體積：10 µl ~ 200 µl
- 磁吸、分離切換自如：離心管架可從磁座立即拆卸，磁吸步驟秒切換為重新懸浮磁珠步驟，換液混合無需來回移動微量離心管
- 清洗樣品零晃動：離心管架傾斜設計，微量離心管壁緊貼磁座，磁吸步驟吸取液體實現精準操作
- 高通量操作零干擾：金屬屏蔽設計，杜絕磁座與磁座間互相吸引



## 核酸萃取

## 管柱純化 VS 磁珠純化

| 萃取方式 | 管柱純化  | 磁珠純化   |
|------|---|--|
| 結合介質 | 二氧化矽濾膜  | 矽包覆磁珠  |
| 優點   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作簡單</li> <li>2. 少量樣品手動純化省時快速</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作簡單</li> <li>2. 少量樣品手動純化</li> <li>3. 高通量樣品儀器自動化萃取：節省人力成本、減少人為誤差</li> <li>4. 核酸不易遭離心剪切力破壞</li> </ol> |
| 缺點   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小片段核酸回收效率較低</li> <li>2. 微量低濃度樣品 (FFPE、cfDNA、Stool/Soil...)：易因吸附流失使回收率不穩定</li> <li>3. 單管柱難應對大量樣品純化：離心次數多、換管步驟繁瑣</li> <li>4. 盤式產品高通量萃取問題：樣品體積限制、管柱阻塞</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作不當易使磁珠殘留，影響下游實驗</li> <li>2. 手動純化過程的清洗、吸取上清液步驟耗時</li> </ol>   |
| 設備   | 離心機   | 磁座<br>自動核酸萃取儀 (高通量樣品)  |