

# DNA 鑑定方法說明

## 一、 生物跡證初步檢測法：

- (一)Kastle Meyer(KM)血跡檢測法：係檢測血液中的血紅素之過氧化酶催化的活性，刑事鑑定實驗室以檢測該酶之活性作為篩檢血液斑跡之初步檢測法，該檢測法非血跡之確認性試驗。
- (二)酸性磷酸酵素檢測法：酸性磷酸酵素(Acid Phosphatase, AP)為精液中含量極高之蛋白質，刑事鑑定實驗室以檢測該酵素之活性作為篩檢精液斑跡可能存在處之初步檢測法，該檢測法非精液斑之確認性試驗。
- (三)唾液澱粉酶檢測法：唾液澱粉酶為唾液中含量極高之蛋白質，刑事鑑定實驗室以檢測該酶之活性作為研判唾液斑跡之初步檢測法，該檢測法非唾液斑之確認性試驗。

## 二、 精液檢測法：

前列腺特殊抗原檢測法：前列腺特殊抗原(Prostate Specific Antigen, PSA)為人類體內前列腺所製造之一種蛋白質，在精液中含量較其他體液高出數百倍，刑事鑑定實驗室常利用前列腺抗原之免疫反應來鑑別人類精液是否存在，配合以顯微鏡觀察精子細胞方法，作為確認精液之檢測法。

## 三、 DNA 定量：

本實驗室所使用之 DNA 定量方法為即時聚合酶連鎖反應定量法 (Real-Time PCR 定量方法)，進行 DNA 品質與含量之評估，包括 Quantifiler™ HP DNA Quantification Kit 與 Quantifiler™ Trio DNA Quantification Kit 兩種方法。前者係偵測是否含有人類 DNA，後者係偵測是否含有人類及男性 DNA。

## 四、 DNA 複製及型別分析：

本實驗室所使用之 DNA 型別分析方法係利用聚合酶連鎖反應 (Polymerase Chain Reaction)複製特定 DNA 序列，體染色體 DNA-STR 型別分析採用 GlobalFiler™ PCR Amplification Kit，Y 染色體 DNA-STR 型別分析採用 YFiler™ Plus PCR Amplification Kit，並利用毛細管電泳方法分析型別。