



安捷倫 5975C 系列 GC/MSD



高性能
高效率
高可靠性

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

全新安捷倫 5975C 系列 GC/MSD

可靠性能、超高效率——您分析結果的信心保證

新一代 Agilent 5975C 系列 GC/MSD——一直是業界最受歡迎的 GC/MS。安捷倫 5975C 系列 GC/MSD。配置三重離軸 HED-EM 檢測器，將創新的設計和先進的分析性能相結合，讓您更快地獲得更好的結果，將您實驗室的工作效率大大提升。5975C 系列 MSD 與功能強大的 7890A GC 完美結合，構建的操作平臺具備頂級化學分析所需的全部要素：出色的性能，無以倫比的可靠性，更高的分析效率和超強的易操作性。



只有 GC/MS 領域全球領導者擁有的技術

儀器正常執行時間最長

您的實驗室得益於 5975C GC/MSD 周全而實際的設計，可以一直保持在巔峰運行狀態。更快速、更簡便的日常維護功能和系統智慧化特性可實現預防性維護以及增強的自我維護和強大的遠端診斷功能。

更高的分析量

- 全自動化功能和更快的分離速度使您可在更短的時間內處理更多的樣品
- 使用高級的分析程式可從每次運行中獲取最多的資訊
- 自動化譜圖解卷積軟體 (DRS) 可使您體驗快速定性和快速定量的分析過程

應用證明

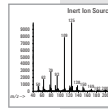
承襲於世界範圍內對其應用的認可，5975C GC/MSD 優於世界上其他 GC/MS，已經成功應用於更多分析領域。安捷倫的應用文摘包括對揮發性到半揮發性樣品的分析應用，從簡單的空氣和飲用水基質樣品到最複雜的食品和土壤 / 淤泥基質樣品等領域。我們提供的一整套的 GC/MS 選件和附件可確保您獲得滿足您應用所需的最佳配置¹。

¹ 5989-6351CHCN: 安捷倫 5975C 系列 GC/MSD 系統性能指標



微板流路控制技術

安捷倫微板流路控制技術是包括反吹操作 (back flush) 在內的各種氣路分離裝置，可實現柱箱內輕鬆連接。第 5 頁



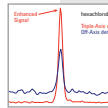
惰性離子源

安捷倫專利技術惰性離子源現在可程式升溫至 350°C，對活性化化合物和高沸點化合物有更好的響應。第 6 頁



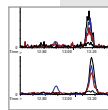
專利技術的鍍金石英四極桿

5975C GC/MSD 配置獨有的操作溫度最高可達 200°C 的四極桿，可以防止高沸點化合物的污染，使調諧和校準的有效性更持久。第 6 頁



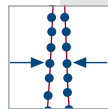
高信噪比的 TAD

新一代離軸檢測使雜訊最低，信號最強，因而具有更低的檢測極限。第 7 頁



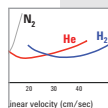
微量離子檢測技術

獨特的雜訊扣除方法可提供最低的檢測極限 (LOD) 並提高了譜庫檢索的匹配度。第 7 頁



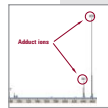
SIM/Scan 資料同步採集

在以最高 12500 u/s 的速率採集全掃描譜圖的同時，有選擇性地以高靈敏度監測感興趣的離子。第 8 頁



氬氣被證明可以作為 MS 載氣使用

安捷倫是第一個也是唯一一個以氬氣作為 MS 載氣並驗證其性能和安全性的儀器製造商。第 8 頁



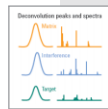
PCI 和 NCI 的卓越穩定性和靈敏度

CI 氣體的集成控制可以使資料獲取在 PCI 和 NCI 之間進行轉換。使用氬氣可降低維護的頻率，在正離子化模式和負離子化模式均可獲得優異的靈敏度。第 9 頁



GC/MS 軟體

先進的儀器控制和簡化的配置方法使分析效率最高，同時提高資料分析、報告和定制的工作效率。第 10 頁



解卷積報告軟體

解卷積報告軟體 DRS 與保留時間鎖定資料庫結合使用，顯著縮短資料處理的時間。第 10 頁

如需瞭解有關 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多資訊，請參考 www.agilent.com/chem/5975C

7890A GC 更好的分離性能產生 更好的質譜資料結果

只有得到高效的層析分離技術的支持，質譜才能得到最佳性能。40 年以來，安捷倫的創新始終致力於精益求精——這就是為什麼 7890A GC 成為所有 GC/MS 最完美匹配的氣相層析儀。7890A 先進的層析分離性能，強大的高效特性和即時智慧化自檢功能使每個 GC/MS 實驗室受益匪淺。



安捷倫 7890A GC 為行業領先的安捷倫 GC/MS 平臺帶來了突破性的分離能力和工作效率。



強大的性能確保卓越的效率

安捷倫在氣相層析領域領導地位的建立，基於一成不變的三大優勢——高性能，高效率和高可靠性。GC 與其他儀器聯用，在各種 GC/MS 應用中確保獲得最佳層析解決方案，7890A GC

所必備的關鍵部件包括：

- 第五代電子氣路控制系統 (EPC)
- 準確的溫度控制系統 (柱箱，進樣口，質譜樣品導入介面)
- 準確、精密的進樣系統

更好的質譜定性和定量結果始終來自更好的氣相層析分析。



多模式進樣口 (MMI) 提高分析靈活性

安捷倫獨特的多模式進樣口 (MMI) 提供更低的檢測極限制，它還可通過以下高級功能改善熱不穩定性物質的系統分析性能：

- 冷柱頭不分流進樣
- 大體積進樣

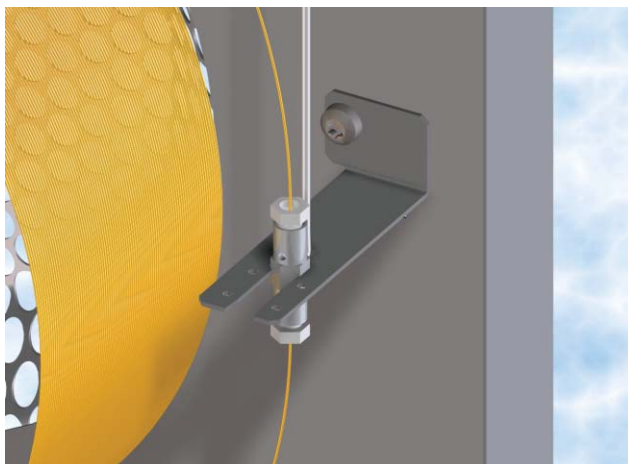
使用保留時間鎖定功能 (RTL) 獲得貫穿始終的一致性

使用安捷倫保留時間鎖定功能 (RTL)，即使將層析柱前端切掉或者更換一根新層析柱都不會改變分析物的保留時間。7890A 電子氣路控制系統 EPC 和數位電子技術為 RTL 方法的轉換和重現性設置了新的基準。

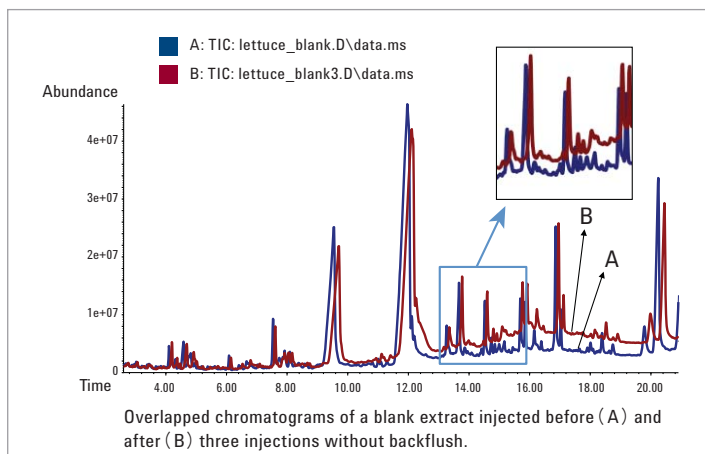
- 可快速重新調整保留時間，確保同一方法分析結果的一致性
- RTL 方法可被輕鬆轉換到其他儀器或者與其他實驗室共用，以確保在所有 GC/MSD 系統的一致性
- RTL 資料庫可用于許多應用領域的化合物分析

使用微板流路控制技術 (CFT) 輕鬆實現柱箱內層析柱的連接

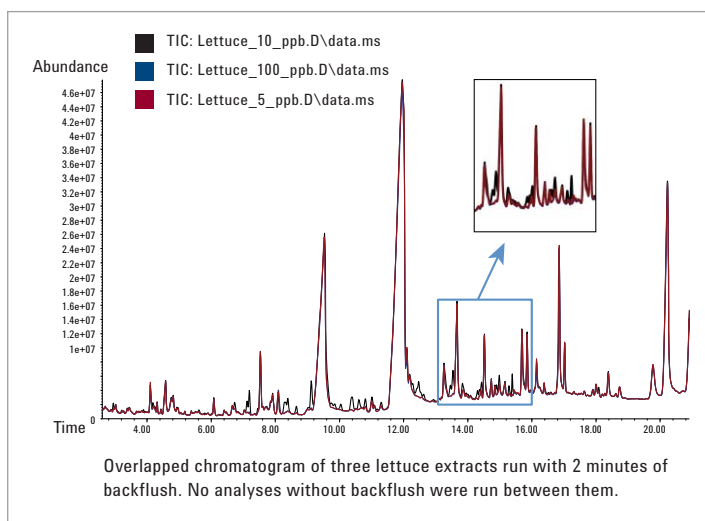
安捷倫的微板流路控制為廣泛多樣的分離配置提供無洩漏的柱箱內連接，這種惰性、輕巧、低死體積的裝置可輕鬆安裝，用於分流、分析中流路切換和反吹等操作。



安捷倫具有吹掃功能的 *Ultimate Union (PPU)* 具備超低的死體積，超高惰性和超低熱容



未用反吹，只運行三次莴苣萃取液樣品後，保留時間即開始漂移，基線開始升高



使用反吹，使保留時間和基線保持穩定，未見新的譜圖干擾

微板流路控制技術反吹功能的優勢：

- 減少離子源維護頻率
- 延長層析柱使用壽命
- 穩定 GC 保留時間
- 縮短分析週期，提高分析效率

如需瞭解有關 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多資訊，
請參考 www.agilent.com/chem/5975C

從離子源到檢測器，所有設計都側重 性能和工作效率

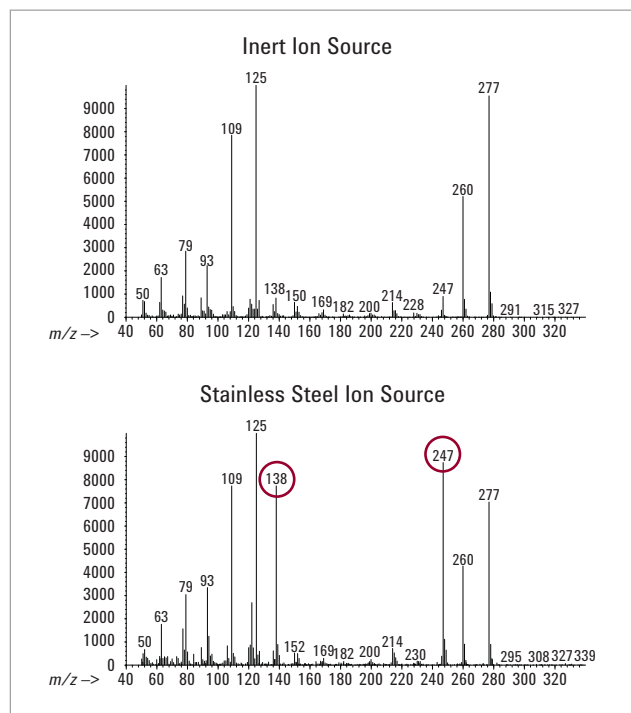
製造世界上最受信賴的 GC/MS 的過程是一個不斷提高性能的過程。對於每一代新產品，我們絕不會改變我們的宗旨——幫助您的實驗室在盡可能短的時間內獲得可靠性更高的分析結果。

高溫整體惰性離子源提升儀器的性能

安捷倫專利技術惰性離子源現在可以升溫至 350°C，從而為活性化合物和高沸點的組分提供更高的回應信號。它可以獲得：

- 層析峰的對稱性更好
- EI 回應更高
- 更少的降解離子和更可靠的譜庫檢索結果

更高的溫度還意味著離子源清洗頻率更低——從而顯著提高實驗室的工作效率²。



提高譜圖準確性——專利化設計的惰性離子源消除了表面活性反應，使譜庫匹配更可靠。離子 138 u 和 247 u 為分解產物



頂級標準的四極桿設計幾乎不需要維護

MSD 分析器是安捷倫科技專利和獨家技術的結晶，提供卓越的性能和更高的可靠性。

單個石英分析器的尺寸穩定性是 MSD 設計的基本優勢。與金屬桿不同，當溫度從室溫到 200°C 變化時，石英的尺寸並不發生改變。即使分析複雜的高沸點樣品，較高的分析器溫度也可以使系統長久耐用，不用維護。

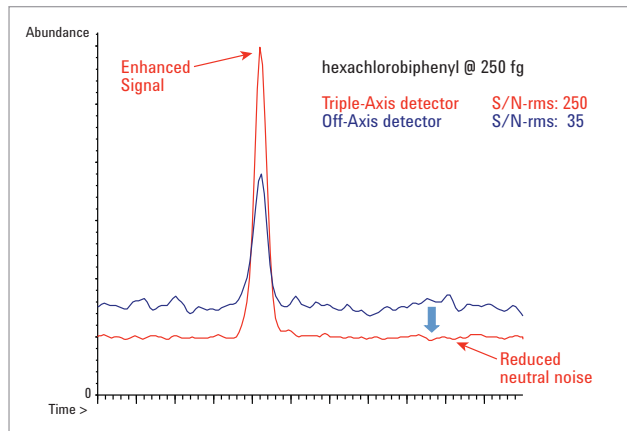
具有奈米鍍金屬的雙曲面電極表面消除了圓柱四極桿的場誤差，在高達 1050 u 的整個品質範圍實現了優異的解析度、品質軸穩定性和離子傳輸效率。我們所提供的高分子量化合物測試標樣套件確保了其在高分子量化合物，如多溴聯苯醚 (PBDEs)³ 應用中的可靠性。

² 5989-6051EN: 5975C 系列 MSD: 離子源高溫操作指南

³ 5989-3142EN: 用 5975 Inert MSD 測定高分子量化合物多溴聯苯醚 (PBDEs)

TAD 降低偵測極限和操作成本

檢測器模組的基本目標始終是：採集更多感興趣的離子和消除背景雜音。為了實現這些目標，5975C 的檢測器用一個新的離子軌道和遮罩牆，將新的長壽命三通道電子倍增器 (EM) 遠離分析器出口。優化的離子通道增強了信號，消除了來自高能量中性分子的雜訊。結果得到了市場上最佳的信噪比指標，與惰性離子源和專利雙曲面分析器完美匹配。



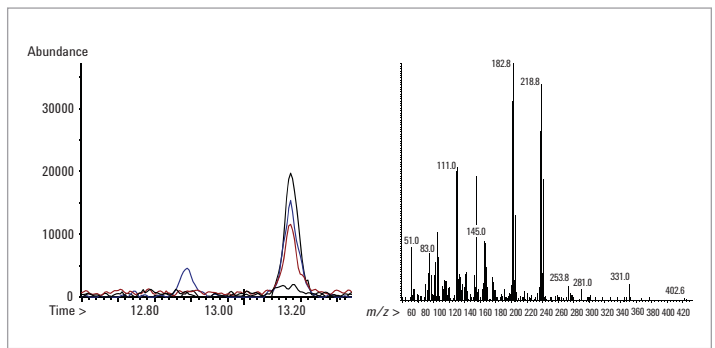
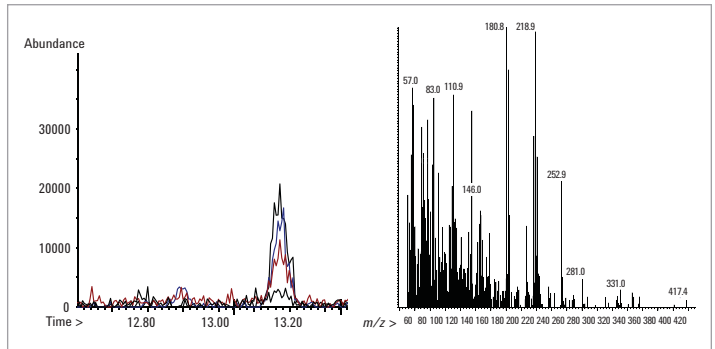
TAD 增強了信號，降低了噪音 —— 改進了檢測極限

高靈敏度自動調諧更容易優化系統性能

用自動化過程取代手動調諧方法來優化操作條件。5975C 系統的自動調諧 (AutoTune) 節省時間，提高性能，並確保儀器與儀器之間分析結果的一致性。新的 EM 歸一化調諧功能確保穩定的離子回應並延長電子倍增器的壽命⁴。

痕量離子檢測 (TID) 提高儀器定量性能

創新的痕量離子檢測技術 (TID) 給出更好的譜圖真實性，從而增強您對譜庫檢索匹配結果的信心。它降低方法檢測極限 (MDL) 和定量限 (LOQ)，降低假陰性結果出現的幾率，進一步增強惰性離子源在痕量離子檢測方面的性能。



農藥 a- 六六六分析實例 TID 功能關閉 (上圖) 和開啟 (下圖) 不同狀態下的分析譜圖，TID 降低譜圖雜訊，可獲得更好的層析峰形，從而改善譜庫檢索結果

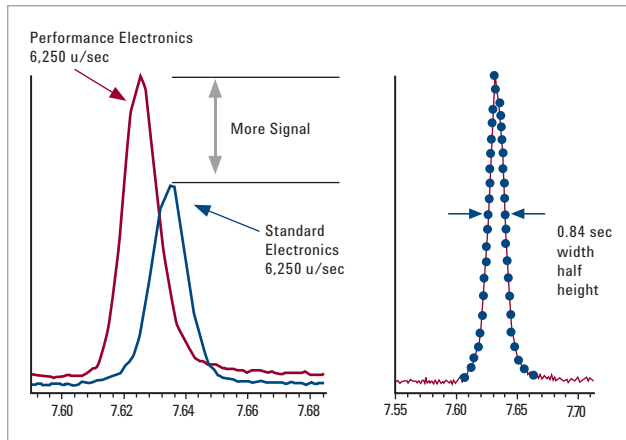
⁴ 5989-7654EN: 歸一化調諧的強大功能

如需瞭解有關 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多資訊，
請參考 www.agilent.com/chem/5975C

強大的分析功能 提高結果準確性和分析效率

快速電子線路增強儀器性能並實現 SIM/Scan 資料的同步採集

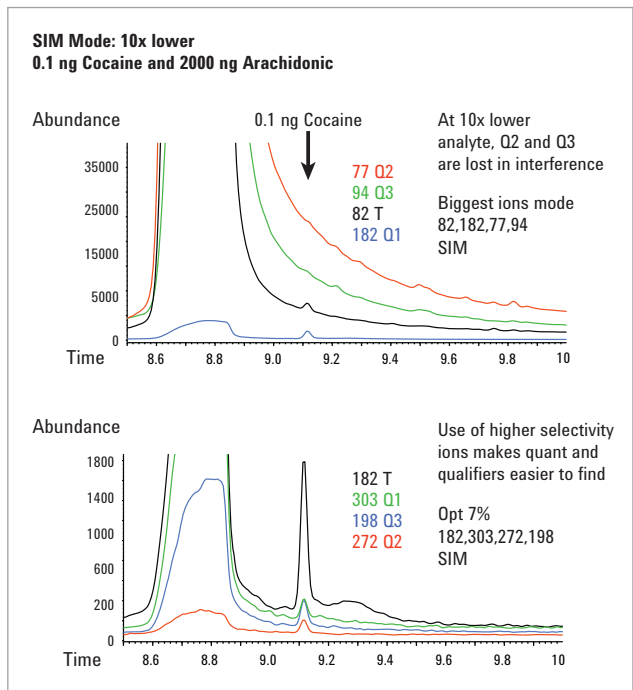
5975C 的快速電子線路使快速 GC/MS 在全掃描和選擇離子檢測 (SIM) 模式的信號傳輸最大化, 也同樣可以實現 SIM/Scan 同步採集的功能, 而沒有損失分析性能⁵。



更多的信號, 更多的資料點。七氯聯苯的總離子流層析圖, 將標準電子線路 (Agilent 5973 系列 MSD) 的結果與新的快速電子線路相比。兩張層析圖是在同一台儀器上採用相同的掃描速率採集的 (為了清楚, 調節了水準設置) 即使是窄徑毛細管柱的層析峰, 高達 12500 u/sec 的掃描速率也可以對其進行準確的積分

離子優化使基體干擾降至最低

安捷倫專利的離子優化軟體對空白基質全掃描結果進行評估, 對每個分析物自動選擇干擾最小的離子並用其進行 Scan、SIM 或者 SIM/Scan 資料獲取, 以獲得最大的選擇性和靈敏度。其結果極大地提高了系統對即使最具挑戰性的基質的分析性能。



離子優化後, 準確度有所提高。可卡因碎片中強度最大的離子, 與樣品基質中的花生四烯酸的最大峰相比, 並沒有足夠的選擇性, 離子優化軟體自動化識別出更具選擇性的離子進行準確分析。注意: 坐標軸量程差異



使用氫氣降低每次分析的成本

5975C 系列 GC/MSD 的氫氣信噪比指標使得安捷倫成為第一個也是唯一一個證實氫氣可作為載氣並驗證其性能和安全性的儀器製造商。事實上, 與氮氣相比, 氫氣作為載氣的 GC/MS 系統通常具備更快的分析速度和更高的解析度。

⁵ 5989-3108EN: 採用 SIM/Scan 同步採集資料以提高工作效率

創新成就超高靈活性

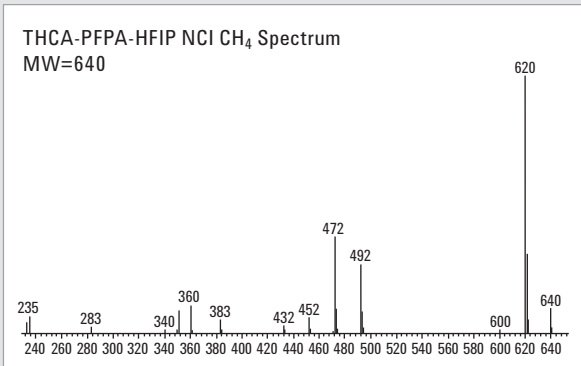
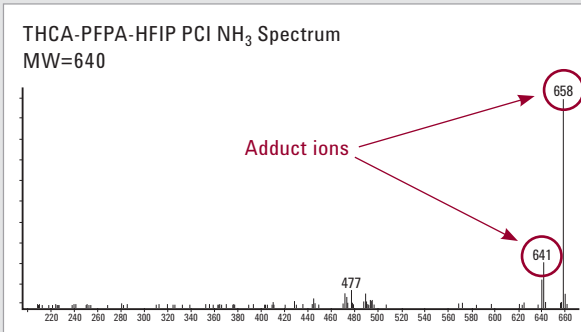
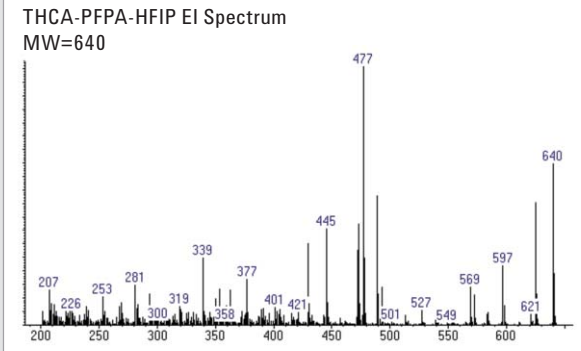


CI 源的操作如 EI 源一樣簡單

很多使用者一直對化學游離源 (CI) 的高選擇性 (降低干擾) 和低碎片離子化 (更多高品質數離子資訊) 的優點特別青睞。

通過軟體控制 CI 反應氣體和自動調諧過程, 可使“CI 源如 EI 源一樣簡單”。CI 自動調諧可支援三種最常用的 CI 反應氣體, 在 PCI 和 ECNI 模式下均可調諧。我們的軟體也支援 CI 離子源生成的 EI 調諧譜圖, 而不必轉換離子源。

一個樣品序列可以用兩種不同的反應氣體, 在 PCI 模式下自動採集資料, NCI, 又稱電子捕獲負離子化 (ECNI) 模式, 也可以用兩種不同的氣體, 無需用戶介入, 也能自動採集資料。其結果表現為 CI 方法的選擇和優化更簡單靈活。



以化合物四氫大麻酸 (THCA) 為例進行對比, EI 譜圖顯示有很多碎片, 而 PCI 和 NCI 相對較少。CI 譜圖使 GC/MSD 更易於對化合物進行識別

如需瞭解有關 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多資訊, 請參考 www.agilent.com/chem/5975C

GC/MS Productivity 軟體自動完成分析操作，優化工作流程

安捷倫 MSD Productivity 化學工作站⁶ 使您輕鬆使用 5975C GC/MSD 系統所有的先進功能

先進的儀器控制

- 一台 PC 可控制兩台 GC/MS 系統
- 同步採集 MSD 和 GC 檢測器信號

簡化方法配置

- 保留時間鎖定 (RTL) 功能保證多台儀器之間分析結果的一致性
- 可輸入 LIMS 樣品列表
- 自動引導設置新的校正表 (AutoQuant)
- 可將任何全掃描方法自動轉換為高靈敏度的 SIM 或 SIM/Scan 方法 (AutoSIM)
- 保留時間鎖定 (RTL) 功能，保證多台儀器之間分析結果的一致性

高效資料處理

- 可建立 20 個校正點的校正曲線，有 4 種曲線運算選項，可對 2000 多種化合物進行運算的超強定量能力。
- 直接比較來自多個檢測器 (MS 和 / 或 GC) 的多種資料檔案⁷
- 對未進行校準的化合物快速簡單地進行定量 (SemiQuant)⁸

報告和定制功能

- 通用和定制的報告格式：Enhanced、EnviroQuant (USEPA)、DrugQuant 和汽油中的芳烴 (ASTM) 等格式
- 客戶定制報告版面和格式以滿足您實驗室的要求
- 巨集程式自動實現重複步驟
- MSD 安全化學工作站⁹ 可依據 FDA 21 CFR Part 11 的要求對資料進行追蹤

創新的解卷積報告 DRS 軟體節省資料分析和審核時間

安捷倫的解卷積報告軟體 (DRS) 充分集成和自動執行三個不同方面的分析任務：

- 通過 GC/MSD 化學工作站的 QEdit 實現對 MSD 目標離子定量或 AMDIS 解卷積的離子定量
- 譜圖解卷積即通過美國國家標準技術研究院 (NIST) 提供的 AMDIS10 對全掃描譜圖進行“清理”
- 對“清理”後的譜圖使用 NIST 質譜資料庫進行譜庫檢索

	加州食品和農業部 (CDFA)	解卷積報告軟體 (DRS)
匹配的農藥數目	37	相同的 37 個化合物
及另外 99 種化合物	1	0
不匹配的農藥數目	1	0
處理所需時間	8 小時	32 min

處理 17 個地表水樣品的時間比較，加州食品和農業部 (CDFA) —— 一個經驗豐富的化學家需要 8 個小時完成 17 個樣品的結果審核並排除假陽性結果。安捷倫 DRS —— 全自動過程只需 30 分鐘，而且還檢測到另外 99 種化合物¹⁰

⁶ 5989-5219CHCN: 安捷倫 GC 和 GC/MSD MSD Productivity 化學工作站

⁷ 5989-6115EN: 安捷倫 GC 和 GC/MSD 系統 MSD Productivity 化學工作站

⁸ 5989-4997CHCN: SemiQuant: 新的 GC/MS 軟體估算化合物濃度的方法; 5990-4164CHCN: 安捷倫 Mass Profiler Professional 軟體

⁹ 5989-5220EN: 適用於安捷倫 GC/MS 系統的 MSD Security ChemStation 軟體

¹⁰ 5989-5076CHCN: 使用具有解卷積報告軟體和新農藥資料庫的 GC/MS 篩選 926 種農藥和內分泌干擾物

使用 MassHunter 軟體 進行先進的資料處理

使用安捷倫 MassHunter 軟體和 MS 資料分析的自動檔轉換功能可毫不費力地處理 GC/MSD 檔。

MassHunter 資料分析軟體的性能包括：

- 一個使用者介面可用于所有安捷倫質譜平臺
- 定量功能可縮短獲得結果的途徑
- 定性工具可從您的樣品中提取重要資訊

定量功能包括：

- 批量數據概覽和化合物概覽
- 超範圍參數標示和積分演算法幫您關注問題化合物
- 第二代無參數積分功能減少了手動積分的必要性

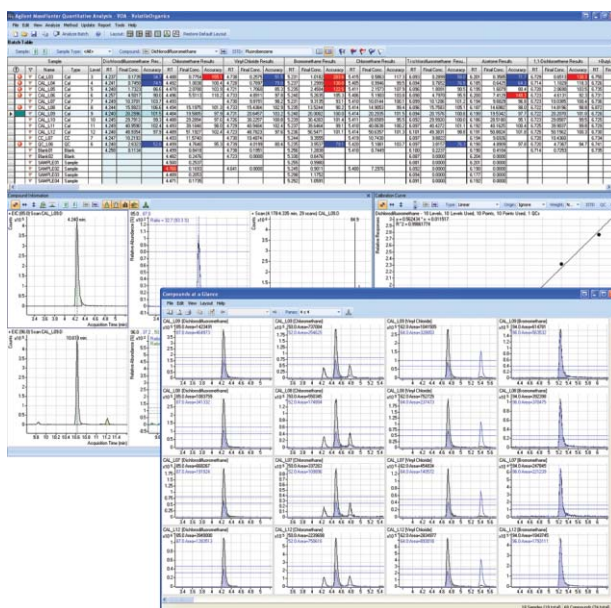
定性工具在一系列通用譜庫和特定應用資料庫範圍內進行解卷積和譜庫檢索。

使用安捷倫 OpenLAB ECM 軟體將資料轉換成準確的資訊

安捷倫的 OpenLAB ECM 軟體是基於互聯網的應用軟體，它為您的單位所生成的全部電子資料提供安全的集中管理。¹¹

全面的檢索和合作工具允許用戶有效地查找、使用和重新使用所需要的資訊，以便作出明智的業務決策。安捷倫的 OpenLAB ECM 通過採集各種分析資料並將其轉換為準確而可利用的資訊，使您的實驗室運轉效率更高。

¹¹ 5989-6104EN: GC/MSD 化學工作站和安捷倫 OpenLAB ECM 的集成



如需瞭解有關 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多資訊，
請參考 www.agilent.com/chem/5975C

為簡單經濟的維護和 長期高效的性能而設計

安捷倫 GC/MSD 系統在設計上始終將維修和維護更容易進行作為重要的考慮——新的 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 繼承了這一設計理念，並使之提高到一個全新的水準。

模組化分析器元件讓您可完全接觸到燈絲、離子源和電子倍增器，以便快速進行日常維護。實際上，整個分析器裝配可以在不使用任何工具的情況下，2 分鐘內完成拆卸。這樣一個模組本身已經包含電子線路，避免使用電纜和線槽與外部連接，最大限度地減少故障發生

玻璃前窗可以直接觀察離子源，以及看到整個關鍵線路的連接 —— 所以，您可以看到層析柱是否安裝正確。



可靠性高的真空系統保證更長期的性能。

三通道電子倍增器 (EM) 使 EM 的壽命翻倍 在 SIM 操作過程中對於濃度高的峰，電子倍增器的節能功能進一步延長了 EM 的壽命。

離子規選件有助於盡可能快地發現洩漏位置並進行故障排除

無油幫浦——乾淨，幾乎不需維護。安捷倫是第一個提供這種獨特而環保的無油幫浦的質譜儀廠家。無油幫浦系統幾乎無需維護，降低了雜訊，可以使用腐蝕性氣體，如氨氣。

早期維護回饋 (EMF) 自動預警 GC 和 MSD 需要進行的預防性維護，以確保 GC/MSD 運行順暢。



依賴業內最佳的 GC/MS 系統進行結果高度一致的常規分析

安捷倫 GC/MS 產品系列，確保可以提供提升實驗室性能、提高效率所需的一切，包括：

- 適合各種類型樣品的高靈敏度的檢測器
- 滿足實驗室外測量和跨行業法規的多種靈活性配置
- 各項先進的分析功能
- 優化的樣品通量和執行時間
- 高性能分子渦輪幫浦，標準分子渦輪幫浦和擴散幫浦選項
- 用於痕量分析的惰性離子源



安捷倫 5975C 系列 GC/MSD

- 先進的分離能力
- 強大的效率提升功能
- 儀器智慧化即時自檢功能



安捷倫 240 離子阱 GC/MS

- 最廣泛的離子化和掃描技術：EI, CI, MS/MS, MSⁿ
- 最高的 EI 和 CI 全掃描靈敏度
- 耐用的操作性能和更長的正常執行時間



安捷倫 5975E GC/MSD 與 7820A GC 聯用

- 經濟實惠的 GC/MSD 選項
- 適用世界範圍內大多數 GC/MS 應用



安捷倫 220 離子阱 GC/MS

- 結構緊湊，分析功能全面
- 輕鬆升級至 CI 和 MS/MS
- 方便靈活且經濟實惠



安捷倫 5975T LTM 車載 GC/MSD

- 實驗室外操作，具備實驗室分析的性能
- 通過低熱容技術 (LTM) 實現快速層析分離



安捷倫 GC/MS 分析儀

- 適用於 60 多種主要應用的工作流程解決方案，隨時可以使用
- 用特定方法和驗收混合標樣進行預先配置和出廠測試



安捷倫 7000 系列三重串聯四級杆 GC/MS

- 唯一專為 GC 分析設計的三重串聯四級杆技術
- 常規分析 fg 級的靈敏度和更高的選擇性
- 高達 500 次 / 秒的快速多反應監測 (MRM) 性能

如需查閱安捷倫全部 GC/MS 產品的資訊，請參考 www.agilent.com/chem/gcms

配套附件和選件使 5975C 更通用、更高效



安捷倫 7693A 自動液體進樣器加速樣品處理過程

從小體積進樣……到大體積進樣……再到多相進樣，7693A 系統可以幫您更快地進行樣品處理——並獲得更好的資料結果。安捷倫獨有的雙進樣口同時進樣的特性使分析量加倍，節約了時間。其獨有的快速進樣技術——比同等水準的自動進樣器快兩倍時間——使針尖擴散效應和樣品分解最小化。在保證獲得最高的結果準確度的同時還確保最佳的峰型。

無與倫比的靈活性

沒有一款嵌入式的自動進樣器的靈活性可以媲美 7693A ALS。7693A 可迅速安裝到 5975C 上，可容納更大體積的溶劑，具有多種進樣方式——可與目前所有安捷倫臺式氣相層析儀無縫銜接。



CTC PAL 自動進樣器使樣品製備具有更多選擇

CTC PAL 進樣器更強大的自動樣品製備能力和各種樣品瓶選擇提高了 GC 和 GC/MS 實驗室的分析通量。高端 CombiPAL 進樣器具備液體進樣、頂空進樣和固相微萃取 (SPME) 三種進樣模式。低階的 GC PAL 平臺可以只配置液體進樣——但仍可提供 CombiPAL 的許多其它功能，包括大體積進樣 (LVI)、多種樣品瓶規格和擴展的樣品瓶容量。



兼具高精度和高性能的安捷倫 7697A 頂空進樣器

在這分秒必爭的年代，任何時候，您都需要使用最好、最前衛的頂空進樣技術。這就是為什麼 7697A 頂空進樣器以久經考驗的硬體設計，如先進的氣流控制和自動閥的採樣技術，來體現非凡的精度和性能。

7697A 頂空進樣器獨特之處在於在樣品進入樣品通路之前，每個樣品瓶都要經過加熱、穿透和加壓的過程，然後，頂空瓶中的氣體流經傳輸線進入 GC。因為載氣路徑和頂空壓力控制是分離的，您可以全面控制氣體排放——還可輕鬆進行 GC 進樣口的維護和維修。



新的安捷倫 7696A 樣品製備工作臺使您擺脫重複操作

安捷倫 7696A 工作臺自動完成樣品製備過程中易產生誤差和繁瑣的步驟，可節約時間，確保結果的一致性，消除重複工作和對有害化學品的接觸。它可靈活用於小規模專業化的分析或者大規模複雜的研究。

輕鬆掌握“點-擊”式軟體——無需複雜程式設計，可以在無人值守的狀態下自行運行數小時。這顯著降低了隨機誤差，並可提供執行步驟和使用試劑的書面記錄。

作為來自層析業領軍者的唯一的獨立製備工作站，7696A 工作臺不受廠商和技術的局限，它可以用於所有製造商的 HPLC，LC/MS，GC 和 GC/MS 的樣品製備。所有樣品製備均使用 2 mL 樣品瓶，這可與大多數 LC 和 GC 自動進樣器相容。

高性能的層析柱和耗材 確保 GC/MS 結果的高可靠性

作為世界層析行業的領導者，安捷倫獨特的定位不僅限於提供行業領先的儀器，而且還提供最具創新性的 GC 層析柱，耗材和樣品製備產品。所有這些均經我們經驗豐富的設計團隊設計或選擇，嚴格按照技術指標生產，並在一系列最苛刻的條件下測試。安捷倫整個消耗品產品陣容確保您儀器性能始終處於巔峰狀態，並保證您的實驗室獲得最高效率。

安捷倫 J&W GC 層析柱：確保複雜化合物的分析應用獲得最低的檢測極限

以安捷倫 40 年的品質保證和創新精神為後盾。安捷倫 J&W GC 最全面的層析柱產品可提供最低的柱流失，對酸 / 鹼 / 功能性混合物最低的惰性和層析柱與層析柱之間最精密的重現性，為方便用戶，我們還提供多元化的保護柱。

多種氣相柱選擇：

安捷倫 J&W 超高惰性 GC 層析柱

經行業最嚴格測試混合標樣測試，這些層析柱始終如一的惰性和超乎想像的低柱流失將行業標準提升至新的高度，使最具挑戰性的化合物的分析具備更低的偵測極限和更高的準確度。

安捷倫 J&W “質譜級” GC 層析柱

VF-ms (Factor Four), DB-ms 和 HP-ms 具備最耐用的性能和最低的柱流失，為分析提供最廣泛的選擇

安捷倫 J&W Select GC 層析柱

選擇廣泛的特定應用氣相層析柱專為特定分析要求而設計，為您的應用提供最佳選擇性。

安捷倫 J&W LTM 層析柱

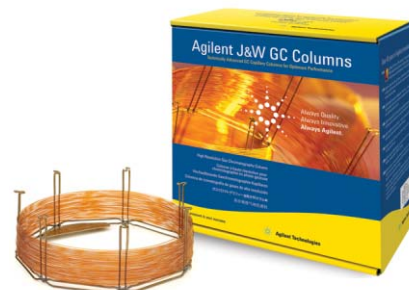
低熱容的層析柱適用於安捷倫 5975T LTM 車載式 GC/MSD 和 7890 LTM 系統

使用安捷倫樣品製備產品確保結果的可靠性

只有安捷倫為各種類型的分析提供形式廣泛，適合全部 GC 和 GC/MS 儀器的全套的樣品製備產品，安捷倫新的 QuEChERS 提取和分配試劑包和固相萃取產品 (SPE) —— 如頂級的 Bond Elut Plexa 和 Captiva 過濾產品，使您有把握從複雜基質中提取和濃縮樣品。每次均可獲得快速準確和可重現的結果，同時消除了手動操作步驟和重複工作。

選擇安捷倫耗材，以獲得準確的結果

小耗材能影響您的分析結果。毛細管層析柱密封圈，O 形圈和隔墊全部採用清潔包裝，一次取用一個，即開即用，以實現進樣口快速維護。安捷倫質譜分析用樣品瓶和質譜認證的汽化管可保證每次都可獲得最佳的性能和最準確的結果。預處理過的汽化管和 O 形圈與我們新的專利技術設計的進樣口分流平板相結合，可以防止引起層析柱流失和信號衰退的最微小的洩漏。



有關安捷倫 J&W GC 層析柱和全部層析備件產品的所有資訊，請與當地安捷倫分公司和安捷倫授權代理商聯繫

如需有關安捷倫層析柱和備件的更多資訊，請參 www.agilent.com/chem/supplies

值得信賴的服務與支援

使您可以只專注於您所擅長的工作



廣泛而全面的安捷倫客戶服務 保證您的實驗室始終處於正常 運行狀態

安捷倫的服務在行業內有口皆碑。無論您需要對單台儀器的支援還是對多個實驗室的解決方案，安捷倫的專業化服務可幫您快速解決問題，提高儀器的運行效率，優化實驗室的資源。安捷倫 GC/MS 全線產品服務包括：

- 現場預防性維護以確保儀器可靠地運行，並最大限度地減少意外停機時間

- 安捷倫以及非安捷倫儀器的故障排除、維護和維修
- 遠端診斷和監測服務使儀器正常執行時間和實驗室工作效率最大化
- 行業領先的法規遵循服務和教育
- 認證功能驗證，以確認關鍵的系統功能和校準精度
- 專家諮詢和培訓

安捷倫的超值承諾——10 年保值

除了不斷改進我們的產品外，安捷倫還提供業內獨有的服務——10 年的價值承諾。安捷倫的超值承諾保證您的儀器自購買之日起至少使用 10 年，或者當儀器升級到新型號時我們將認可您原有儀器的剩餘價值。安捷倫不僅保證您現在購買儀器的安全性，我們還確保您儀器的長期的投資價值。

安捷倫的服務保證

如果您的儀器在安捷倫的服務合同期內需要服務時，我們保證維修，或者免費為您更換儀器。沒有其它製造商或服務提供者可以做出這樣的承諾，我們的承諾使您的實驗室始終保持在最高效率的運行狀態下。

如需瞭解詳細資訊

瞭解更多：

www.agilent.com/chem/5975C

安捷倫客戶服務中心：

免費專線：0800-018-768

聯繫我們：

pdl-lsca-bc-taiwan@agilent.com

安捷倫科技教育訓練中心

<http://www.chem.agilent.com/zh-TW/Education/>

本出版物的資訊、技術指標和說明若有變更恕不另行通知。

