



---

# 化學分析 產品型錄



**巨**研科技成立於1999年

20年來，巨研代理了全球知名品牌，如美國的Agilent、加拿大的EXFO、荷蘭的PHILIPS、德國的GERSTEL、美國的FLUKE、瑞士的VICI、日本的Organo等。

我們除了有精密儀器的銷售及維修外，更以提供最佳的整合解決方案為使命。巨研擁有自己的研發單位，建立屬於巨研的品牌【GETECH】，並致力於IT整體解決方案，以及工廠領導全球技術，生產Fa@Ex農、動物用藥快萃試劑。

**巨研的服務**

從實驗室規劃及建置：化學分析實驗室、微生物實驗室

樣品前處理方法建置：依照方法配置最佳設備與協助教學。

檢驗方法開發及建置：分析儀器、耗材、泛用設備由專人為您搭配規劃

耗材銷售及售後服務：專屬耗材應用工程師協助客戶方法調整及修正

Line官方帳號線上服務與耗材教學培訓

管理系統建置：自行研發實驗室資訊管理系統(LIMS)儀器數據自動擷取及匯整

儀器設備就像人一樣，有著生命週期，依附在四季變化循環中，成長凋零。巨研為此從採購計畫Planning→安裝使用 Start-up→使用高峰 Peak Usage→設備更新 Renewal，每個季段都能提供您優質服務，讓每個步驟都獲得成功!

巨研堅持『卓越服務品質』和『專業技術能力』，以『信念、溝通、創新、客戶信任』為經營理念，不斷為您與協作夥伴，提供最有價值的服務。

**專業服務。熱情洋溢**



# 目錄

---

化學分析儀器	P. 1
ULTRA標準品	P. 7
前處理耗材	P. 9
常用公告/建議方法-耗材清單	P. 18
安捷倫液相層析相關耗材	P. 26
安捷倫氣相層析相關耗材	P. 48
安捷倫光譜相關耗材	P. 62
耗材快速參考指南(GC、ICPOES)	P. 85

---



**1** LC(Liquid Chromatography)

液相層析儀:1260II系列

- 容易操作
- 最聰明的液相層析

**2** GC(Gas Chromatography)

氣相層析儀:8890系列

- 最多人使用的氣相層析
- 穩定且精確

**3** 高溫GPC:PL-GPC-220

- 目前市面耐溫最高
- 可應付難以溶解的樣品

**4** LC/MS(Mass Spectrometry)

液相層析質譜儀:6400系列

- 最容易使用、最穩定的液相層析質譜儀

**5** GC/MS(Mass Spectrometry)

氣相層析質譜儀:5977系列

- 穩定且容易使用、市場銷售最多的氣相層析質譜儀

**6** 四極桿-飛行式時間質譜儀

**7** Q-TOF for LC/MS:6500系列

Q-TOF for GC/MS:7200

- 不易受外界溫度影響
- 精確量測最佳的飛行質譜





Agilent Technologies

## 有機/聚合物分析首選

### 1 紫外-可見分光光度計

UV/Vis/NIR: Cary系列

-市場口碑最好的可見分光光度計

### 2 AAS-原子吸收光譜儀

火焰原子吸收: 220/240系列

石墨爐原子吸收: 220/240系列

-最耐用的原子吸收光譜儀

### 3 傅里葉轉換紅外光譜

FTIR: Cary 630

-最輕巧靈活的可攜帶桌上型FTIR

### 4 感應合電漿質譜分析儀

ICP-MS: 7900系列

-市佔率最高

-故障最低

-靈敏度最佳

### 5 微波等離子體原子放射光譜儀

MP-AES: 4200 MP-AES

-經濟實惠

-操作方便

### 6 感應合電漿原子發射光譜儀

ICP-OES: 5800 ICP-OES

-效率最好的ICP-OES

1



2



3



4



5



6



**GERSTEL** 最有效、可靠的自動化樣品製備及進樣

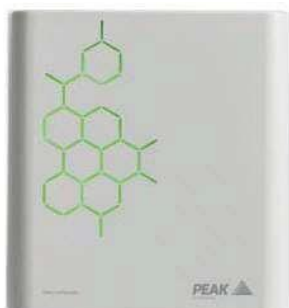


MPS-MultiPurpose Sampler - 多功能自動化前處理進樣器



TDS - Thermal Desorption System - TDS/TDU 熱脫附系統

氮氣產生器(GC)



型號 : Precision Nitrogen Trace

---

氮氣產生器(LC/MS)



型號 : Genius NM3G

---

氫氣產生器



型號 : Precision Hydrogen Trace

---

零級空氣/氮氣  
二合一產生器



型號 : Fusion 1010

零級空氣產生器



型號 : Precision Zero Air



## 高分子/材料解析首選解決方案



### Multi-Shot Pyrolyzer<sup>®</sup>

型號：EGA/PY-3030D

市佔率最高的熱裂解解決方案

具有強大的圖庫以及應用

解決Polymer因無法直接進入氣相層析儀分析的困擾問題

分析非揮發性有機物質

圖譜庫的比對得知未知物polymer種類及添加劑



## 移動實驗室專家

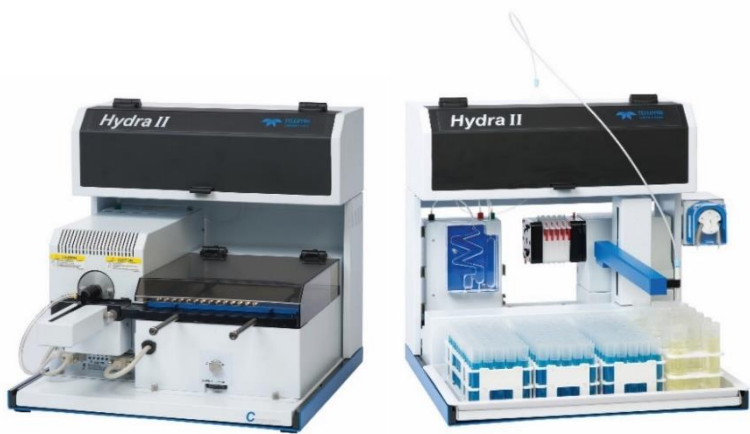
完善的移動實驗室設計,行銷全世界

唯一提供引擎/發電機整合系統

高品質美國出廠

客製化各式車型及大小





## 汞分析儀

### Mercury Analyzer

主推Hydra II C及Hydra II AA，全自動固體、液體樣品免前處理直接上機分析，應用範圍廣且操作維護簡單。

## 總有機碳分析儀

### TOC

主推Fusion及Lotix，維護簡單、操作成本低、擴充性高、準確性高且耐用，可應用於固體及液體樣品。



2018年7月16日，安捷倫收購了化學標準品和驗證標準物質領先供應商 ULTRA Scientific 的業務資產。自2019年3月25日起，ULTRA Scientific 全部產品將併入安捷倫產品系列，所有訂單和服務需求都將通過安捷倫進行並致力於為您提供最高品質的產品和服務。

安捷倫是目前食品、環保分析標準液、標準品及各式盲樣 EPA500、EPA600、EPA8000方法系列標準液、石化工業分析、品管專用標準液、標準品和元素分析標準物質選擇範圍最廣的供應商之一。安捷倫的支援為客戶整體工作流程提供更多選擇，讓客戶輕鬆獲取儀器、管柱、配件，以及數十年沉澱下來的應用資源。

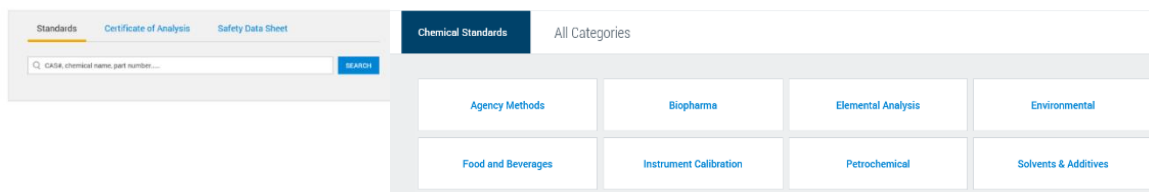
安捷倫 ULTRA 化學標準品的生產與測試均嚴格遵循 ISO 認證要求，其中包括 ISO 9001、ISO 17025 和 ISO Guide 34



## 可提供客製化服務

High Quality reference material and certified reference materials for your workflow

With 40+ years of expertise, Agilent has a comprehensive portfolio of food, environment, elemental analysis, instrument performance, and forensic standards. Complete your workflow solution with quality analytical standards from Agilent. If you cannot find what you are looking for, we can work with you to design and develop a custom standard to your specifications.



## Ultra < 常用環檢標準品 >

### Recommended Method 8260B Internal Standard Mixture

3 Analytes

chlorobenzene-d<sub>5</sub>

1,4-dichlorobenzene-d<sub>4</sub>

fluorobenzene

@ 2500 µg/mL in methanol

STM-520-1      1 x 1 mL

### Semi-Volatiles Surrogate Standard Mixture

6 Analytes

2-fluorobiphenyl

2-fluorophenol

nitrobenzene-d<sub>5</sub>

phenol-d<sub>5</sub>

p-terphenyl-d<sub>14</sub>

2,4,6-tribromophenol

@ 4000 µg/mL in methylene chloride

ISM-331-1      1 x 1 mL

### DRO Mixture 10 Analytes

n-decane (C<sub>10</sub>)

n-docosane (C<sub>22</sub>)

n-dodecane (C<sub>12</sub>)

n-eicosane (C<sub>20</sub>)

n-hexacosane (C<sub>26</sub>)

n-hexadecane (C<sub>16</sub>)

n-octacosane (C<sub>28</sub>)

n-octadecane (C<sub>18</sub>)

n-tetracosane (C<sub>24</sub>)

n-tetradecane (C<sub>14</sub>)

@ 2000 µg/mL in methylene chloride

UST-200-1      1 x 1 mL

All @ 50,000 µg/mL in methylene chloride

Composite Unleaded Gasoline \*      RGQ-606-1

100 Octane Aviation Fuel      RGO-662-1

Composite Diesel Fuel \*      RGO-616-1

Composite Kerosene \*      RGO-626-1

Commercial Jet Fuel A      RGO-672-1

Fuel Oil #4      RGO-632-1

Fuel Oil #5      RGO-642-1

Fuel Oil #6      RGO-652-1

JP-5 Military Fuel      RGO-692-1

# Ultra <多重動物用藥快速萃取套組>

## Internal Standard Mixtures

6 Analytes

acenaphthene-d<sub>10</sub>  
 chrysene-d<sub>12</sub>  
 1,4-dichlorobenzene-d<sub>4</sub>  
 naphthalene-d<sub>8</sub>  
 perylene-d<sub>12</sub>  
 phenanthrene-d<sub>10</sub>

@ 2000 ug/mL in methylene chloride  
**ISM-560-1** 1 x 1mL  
 @4000 ug/mL in methylene chloride  
**US-108N-1** 1 x 1mL

## Recommended Method 502.2 VOC Mixtures

60 Analytes

benzene	1,1-dichloroethane	o-xylene
bromobenzene	1,2-dichloroethane	m-xylene
bromochloromethane	1,1-dichloroethene	p-xylene
bromodichloromethane	1,1-dichloropropene	sec-butylbenzene
bromoform	cis-1,2-dichloroethene	styrene
bromomethane	trans-1,2-dichloroethene	tert-butylbenzene
carbon tetrachloride	dichlorodifluoromethane	1,1,1,2-tetrachloroethane
chlorobenzene	1,2-dichloropropane	1,1,1,2-tetrachloroethane
chloroethane	1,3-dichloropropane	tetrachloroethene
chloroform	2,2-dichloropropane	toluene
chloromethane	cis-1,3-dichloropropene	1,1,1-trichloroethane
2-chlorotoluene	trans-1,3-dichloropropene	1,2,3-trichlorobenzene
4-chlorotoluene	ethylbenzene	1,1,2-trichloroethane
dibromochloromethane	hexachlorobutadiene	trichloroethene
1,2-dibromo-3-chloropropane	isopropylbenzene	trichlorofluoromethane
dibromomethane	4-isopropyltoluene	1,2,3-trichloropropane
1,2-dibromoethane	methylene chloride	1,2,4-trichlorobenzene
1,2-dichlorobenzene	naphthalene	1,2,4-trimethylbenzene
1,3-dichlorobenzene	n-butylbenzene	1,3,5-trimethylbenzene
1,4-dichlorobenzene	n-propylbenzene	vinyl chloride

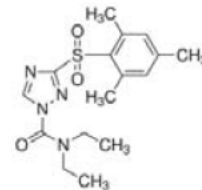
@ 200 µg/mL in methylene chloride  
**DWM-580-1** 1 x 1 mL  
 @ 2000 µg/mL in methylene chloride  
**DWM-588-1** 1 x 1 mL

# Ultra <農藥標準品>

每一種標準品，可依用量需求不同，而購買不同型態混合或是單一標準品，另外也可依客戶需求客製化混合標準品

## cafenstrole

CAS#	FORMULA	COMPOUND CLASS
125306-83-4	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S	herbicide



NEATS		SOLUTIONS			
CATALOG#	UNIT SIZE	CATALOG #	CONCENTRATION	SOLVENT	FILL
PST-6055-100MG	100 mg	PST-6055K1000	1000 ug/mL	acetone	1 mL
PST-6055-50MG	50mg	PST-6055K100A01	100 ug/mL	acetone	1 mL
PST-6055-25MG	25 mg				
PST-6055-10MG	10 mg				

## GB/T 23206 PESTICIDES IN JUICE & WINE RM KIT

Part Number: PSM-103  
 Compounds: 496  
 Sale Unit: 28 x 1mL Solutions & 6 x 25mg Neats



This kit contains 496 compounds, formulated into 28 solutions and 6 neats, optimized for testing pesticides and related chemical residues in Fruit Juice, Vegetable Juice and Fruit Wine by Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry (LC-MS/MS) according to Chinese National Standard GB/T 23206-2008. All solutions are Level II – ISO Guide 34 Reference Materials and ship with a Certificate of Analysis.

	REPORTED VALUE	REPORTED			SOLUTIONS	NEATS	LEAD TIME (CUSTOMS)
		UNCERTAINTY	FORMER NAME				
Level I   ISO Guide 34 RM	True (Calculated)	Uchar	Gravimetric	√	√	5 Business Days	
Level II   ISO Guide 34 RM	True (Analytical)	Uchar	Full Validation	√	√	7-10 Business Days	
Level III   ISO Guide 34 CRM	Certified	Uexp	ISO Guide 34	√		15-20 Business Days	

# SPE 前處理耗材配件



提升樣品的質量，從而改善分析的質量

## 樣品前處理全系列產品



**Captiva** 過濾產品



**Chem Elut**  
固相支援液液萃取產品



**Bond Elut**  
固相萃取產品

## SPE - Chem Elut 固相支援液液萃取



Chem Elut Cartridges			
Buffered pH	Volume (mL)	Unit	P/N
4.5	3	100/pk	12198004
9	3	100/pk	12198005
Unbuffered	0.3	100/pk	12198001
	1	100/pk	12198002
	3	100/pk	12198003
	5	100/pk	12198006
	10	100/pk	12198007
	20	100/pk	12198008
	50	50/pk	12198009
	100	25/pk	12198010
	300	15/pk	12198011

# SPE - Bond Elut 固相萃取產品



- 固相萃取SPE產品
- Bond Elut
- Bond Elut Plexa
- Bond Elut QuEChERS

Bond Elut	Bond Elut Plexa	SPEC	OMIX	Alumina – aluminum oxide
Silica and polymer SPE	polymer SPE	moNolithic silica tip SPE	moNolithic silica tip SPE	Florisol – magnesium-silica Carbon
Bond Elut AccuCAT	Bond Elut Plexa	polymer SPE	OMIX C18	
Bond Elut Alumina (AL-A)	Bond Elut Plexa PCX	Bond Elut Plexa	OMIX MP1	Carbon/NH2
Bond Elut Alumina (AL-B)	Bond Elut Plexa PAX	Bond Elut Plexa PCX	OMIX SCX	
Bond Elut Alumina (AL-N)		Bond Elut Plexa PAX	<b>Bond Elut Quechers</b>	
Bond Elut NH2			<b>Dispersive SPE</b>	
Bond Elut C1			Multiple kit	
Bond Elut C2			configurations for	
Bond Elut C8			multiple food types	
Bond Elut C18				

## Bond Elut Plexa-最新一代進階聚合物基質

- 寬pH範圍內 對鹼性化合物的分析尤其重要
- 活化後不怕乾燥 易於掌控
- 高柱容量/載樣量(~5x higher) · 小柱床質量 · 節約溶劑 · 保證更大的分析通量
- 不存在矽膠表面未封閉的矽醇基對非極性和離子交換機理的次級相互作用的影響

## 現行公告方法SPE對應表

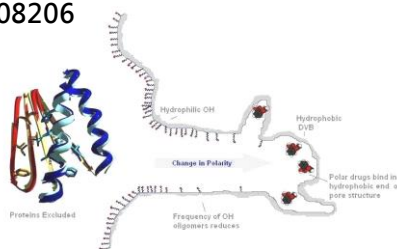
方法	產品	P/N
四環黴素	Plexa,6ml,500mg	PN:12259506
卡巴得	Plexa,6ml,200mg	PN:12109206
乙型受體素	PCX,6ml,200mg	PN:12108206
綠黴素		
孔雀綠	PCX,3ml,60mg	PN:12108603

Bond Elut Plexa			Bond Elut Plexa PAX			Bond Elut Plexa PCX		
Description	Unit	P/N	Description	Unit	P/N	Description	Unit	P/N
30 mg, 1 ml	100pk	12109301	30 mg, 1 ml	100pk	12107301	30 mg, 1 ml	100pk	12108301
30 mg, 3ml	50pk	12109303	60 mg, 1 ml	100pk	12107601	60 mg, 1 ml	100pk	12108601
60 mg, 1ml	100pk	12109601	30 mg, 3 ml	50pk	12107303	30 mg, 3 ml	50pk	12108303
60 mg, 3ml	50pk	12109603	60 mg, 3 ml	50pk	12107603	60 mg, 3 ml	50pk	12108603
200 mg, 3ml	50pk	12109610	200 mg, 6 ml	30pk	12107206	200 mg, 6 ml	30pk	12108206
200 mg, 6ml	30pk	12109206	500 mg, 6 ml	30pk	12257506	500 mg, 6 ml	30pk	12258506
500 mg, 3ml	30pk	12109703						
500 mg, 6ml	30pk	12259506						

Bond Elut 產品繁多，詳細規格，請參照安捷倫SPE耗材型錄。如需專人介紹，歡迎來電洽詢 080-080-2206

# Bond Elut 乙型受體素

Bond Elut Plexa PCX 6cc 200 mg ·  
PN:12108206



公告方法-乙型受體素方法之指定SPE  
(瘦肉精)

瘦肉精秤2g樣品

瘦肉精混標 10 μL(1000PPB)+內標20μL(1000PPB)  
相當於添加5ppb

15 ml 醋酸钠溶液 ( 0.2M · pH=5.2)高速震盪2min

酶水解100μL(glucuronidase 98000 unit/mL 及  
sulfatase 2400 unit/mL) 控溫37°C · 1小時

水解後加入10N 鹽酸2 ml · 震盪10min ·  
1000 rpm 控溫 4 °C · 離心 (7000x g) 10min

取上清液淨

收集萃取液以氮氣吹至剛乾  
(控溫65°C)

回溶1 mL ddH<sub>2</sub>O/MeOH=9/1(5mM乙酸胺)  
超音波震盪1分鐘 · 再以5000Xg離心5min

取500ul回溶液+500ul  
ddH<sub>2</sub>O/MeOH=9/1(5mM乙酸胺)

過0.22um濾膜

LCMSMS

↓ 活化6ml MethaNoL  
↓ 活化6ml ddH<sub>2</sub>O  
加入萃取液  
↓ 清洗12ml 0.2M鹽酸  
↓ 清洗12ml ddH<sub>2</sub>O  
↓ 清洗12ml MethaNoL  
洗脫12 ml MethaNoL+氨水(95:5) (使用前配置)

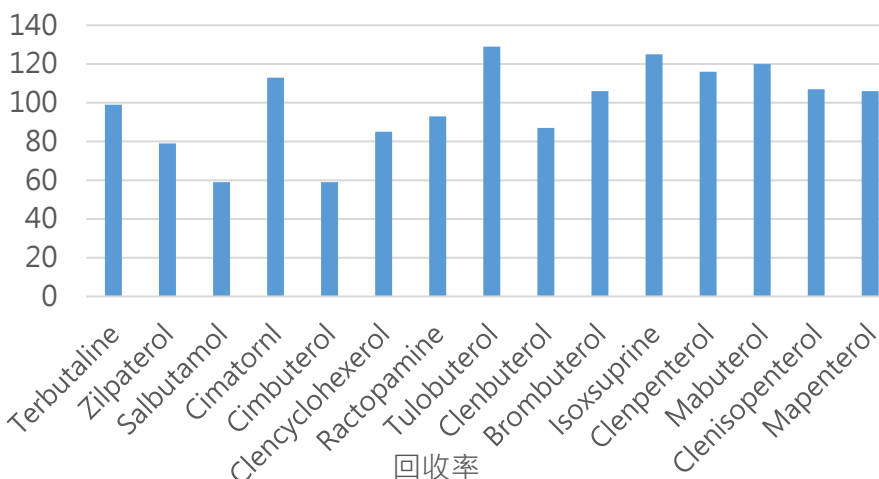
- 在pH1~14範圍內皆很穩定
- 沒有矽醇基的相互作用
- 耐乾燥
- 更高的結合能力/負荷能力
- 簡單的方法 · 更好的重現性

乙型受體素(Beta-Agonists) Agilent LC/MS/MS分析條件

Agilent 1200 Series RRLC/UHPLC System (1200/1260/1290)			
Flow Rate (ml/min)	0.5		
Column	Agilent Eclipse-plus C18,3.OX 100mm, 1.8μm		
Column Oven (°C)	40		
Injection Volume	5-20ul		
Mobile Phase A	0.1% Formic Acid in Water		
Mobile Phase B	0.1% Formic Acid in Acentonitrile		
Run Time (min)	A (%)	B (%)	Flow Rate (ml/min)
0	98	2	0.3
1	98	2	0.3
5	90	10	0.3
8	80	20	0.3
10	70	30	0.3
12	60	40	0.3
15	10	90	0.3
16	10	90	0.3
Post Time : 3.0min			

**SPE** : PCX,6ml,200mg (PN:12108206)  
**Column**: Zorbax Eclipse plus C18 3.0\*100mm,1.8um  
(PN:959758-302)

添加1PPB回收率(%) 牛肉)	回收率
Terbutaline	99
Zilpaterol	79
Salbutamol	59
Cimatornil	113
Cimbuterol	59
Clencyclohexerol	85
Ractopamine	93
Tulobuterol	129
Clenbuterol	87
Brombuterol	106
Isoxsuprine	125
Clenpenterol	116
Mabuterol	120
Clenisopenterol	107
Mapenterol	106



# Bond Elut 孔雀綠及其代謝物

Bond Elut Plexa PCX 3cc 60 mg · PN:12108603

將檢體細切均質後，取約1g，置於50 mL 離心管中

加入內部標準溶液50 μL · TMPD 50 μL

加入Mcllvaines:乙腈(1:1),混合 45秒

以2400rpm 離心20分鐘

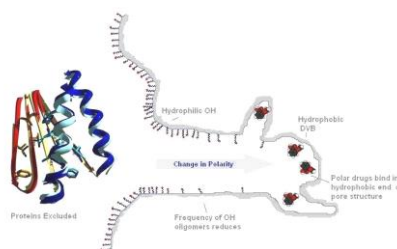
收集上層液,殘體再以5mL 重複萃取一次

合併上層液,供淨化

以50度C吹氮

以1 mL (水:乙腈=50:50)

過膜上機

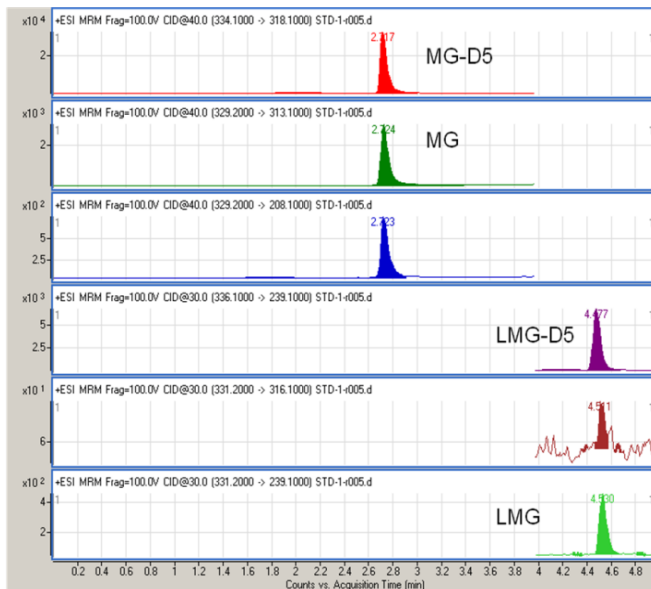


↓ 活化2ml Methanol  
 ↓ 活化2ml ddH2O  
 ↓ 活化2ml Mcllvaines  
 加入萃取液  
 ↓ 清洗2ml 0.1N HCl  
 ↓ 清洗5ml H2O  
 ↓ 清洗3ml 50%Methanol  
 ↓ 清洗3ml 正己烷  
 ↓ 洗脫5ml 氨水:乙酸乙酯:甲醇(使用前配置)  
 (5:50:45)

- 在pH1~14範圍內皆很穩定
- 沒有矽醇基的相互作用
- 耐乾燥
- 更高的結合能力/負荷能力
- 簡單的方法 · 更好的重現性

## 孔雀石綠與隱性孔雀石綠(MG&LMG)Agilent LC/MS/MS分析條件

Agilent 1200 Series RRLC/UHPLC System			
Flow Rate (ml/min)	0.4		
Column	Agilent Eclipse-plus C18,3.0X 100mm, 1.8μm		
Column Oven (°C)	40		
Injection Volume	10ul		
Mobile Phase A	0.1% Formic Acid in Water		
Mobile Phase B	Acentonitrile		
Run Time (min)	A (%)	B (%)	Flow Rate (ml/min)
0	70	30	0.4
3	10	90	0.4
5.5	10	90	0.4
Post Time : 3.0min			



**SPE** : PCX,3ml,60mg (PN:12108603)  
**Column**: Zorbax Eclipse plus C18 3.0\*100mm,1.8um  
 (PN:959758-302)

MDL	MG	LMG
每克樣品添加	94.39(0.17)	117.26(6.45)

SPE

# Bond Elut 四環黴素

將檢體細切均質後，取約5 g精確稱定，置於離心管中

加入Macllvaine緩衝溶液15 mL，旋渦混合1分鐘

振盪5分鐘

以3200 × g 離心10分鐘，取上清液

殘體物再加入加入Macllvaine緩衝溶液15 mL，重複萃取一次

合併上清液，加入正己烷15 mL，旋渦混合1分鐘

振盪5分鐘

以3200 × g 離心10分鐘，取下層液

萃取液再重複此步驟一次

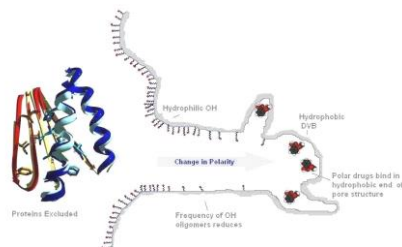
淨化

以40度C吹氮

以1 mL (水:乙腈=80:20)

過膜上機

Bond Elut Plexa 6cc 500 mg



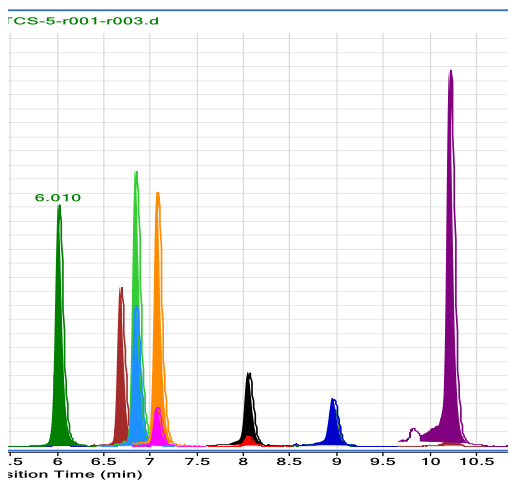
↓ 活化6ml Methanol  
↓ 活化6ml ddH2O  
加入萃取液  
↓ 清洗6ml 5%Methanol  
↓ 洗脫6ml Methanol

- 在pH1~14範圍內皆很穩定
- 沒有矽醇基的相互作用
- 耐乾燥
- 更高的結合能力/負荷能力
- 簡單的方法，更好的重現性

**SPE** : Bond Elut Plexa PCX 500mg 6mL ( PN:12259506)  
**Column:** Poroshell 120 EC C18 3.0X50 mm 2.7 um ( PN:699975-302)

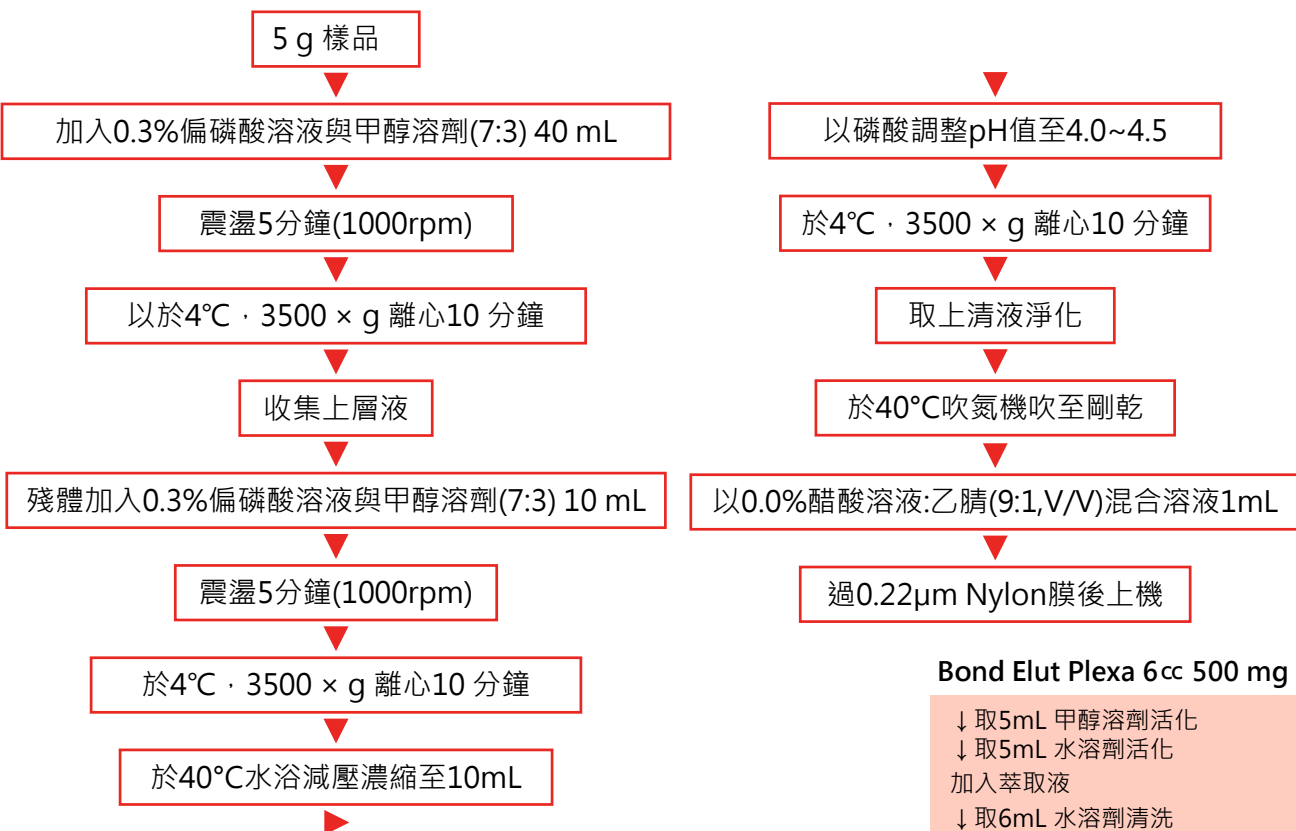
食品中四環黴素(Tetracyclines)Agilent LC/MS/MS分析條件

Agilent 1200 Series RRLC/UHPLC System			
Flow Rate (ml/min)	0.4		
Column	Agilent Porshell EC-18, 3.0 x 50 mm, 2.7µm (75mm length better)		
Column Oven (°C)	40		
Injection Volume	5-10ul		
Mobile Phase A	0.1% Formic Acid in Water		
Mobile Phase B	0.1% Formic Acid in Methanol		
Run Time (min)	A (%)	B (%)	Flow Rate (ml/min)
0	95	5	0.4
5	70	30	0.4
6	65	35	0.4
7	60	40	0.4
9	40	60	0.4
12	5	95	0.4
Post Time : 3.0min			



	MDL	TC	OTC	CTC	DC	4-epimer-TC	4-epimer-OTC	4-epimer-CTC
A牌SPE平均		69.60	62.77	47.03	52.40	62.03	55.20	76.83
A牌SPE-CV%		8.21	6.59	7.68	2.29	7.58	8.47	8.22

# Bond Elut 卡巴得



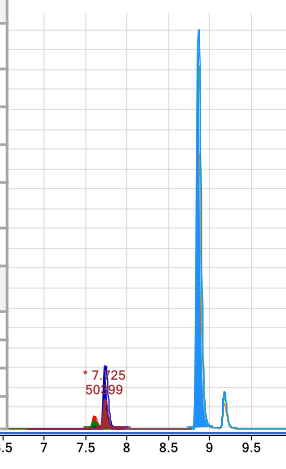
## Bond Elut Plexa 6cc 500 mg

- ↓ 取5mL 甲醇溶劑活化
- ↓ 取5mL 水溶劑活化
- 加入萃取液
- ↓ 取6mL 水溶劑清洗
- ↓ 抽乾1分鐘
- ↓ 取6mL 甲醇溶劑洗脫

- 在pH1~14範圍內皆很穩定
- 沒有矽醇基的相互作用
- 耐乾燥
- 更高的結合能力/負荷能力
- 簡單的方法 · 更好的重現性

## 卡巴得及代謝物 (Carbadox & Metabolites)Agilent LC/MS/MS分析條件

Agilent 1200 Series RRLC/UHPLC System			
Flow Rate (ml/min)	0.5		
Column	Agilent Eclipse-plus C18, 3.0 x 100 mm, 1.8µm		
Column Oven (°C)	50		
Injection Volume	10ul		
Mobile Phase A	0.1% Formic Acid and 5mM Ammonium formate in Water		
Mobile Phase B	Methanol+0.1% Formic Acid		
Run Time (min)	A (%)	B (%)	Flow Rate (ml/min)
0	98	2	0.3
6	0	100	0.3
11	0	100	0.3
Post Time : 3.0min			



SPE : SPE: Bond Elut Plexa 200mg/6mL(P/N:12109206 )  
 Column: Zorbax Eclipse plus C18 3.0\*100mm,1.8um ( PN:959758-302)

	第一重複	第二重複	第三重複	第四重複	A-R1-1	A-R1-2	平均回收率	平均回收率 (CV)	品管平均回收率
Carbadox	5.45	4.84	4.44	5.57	8.62	8.51	101.48	10.47	85.62
DCBX	5.00	5.76	5.56	5.22	9.86	9.63	107.69	6.32	97.44
QCA	4.89	5.46	5.02	4.93	8.64	9.10	101.50	5.13	88.67

SPE

# Bond Elut 前處理耗材配件

帶領食品檢驗邁向新世紀

QuEChERS To Improve your Lab Productivity

## 食品檢驗農藥殘留的好幫手 - QuEChERS

- Quick, Easy, Cheap, Effective, Robust and Safe
- 用簡單的方法來進行蔬果中多農殘的萃取和淨化
- 2003年美國農業部率先提出，美國FDA和歐盟共同參與開發的一種樣品前處理方法
- QuEChERS是能一次同時萃取300以上化合物的前處理方法
- 淨化後的萃取液可以同時供應於GC/MS/MS or LC/MS/MS分析



優點：減少溶劑、減少人力、提升實驗室效率

傳統SPE方法 VS QuEChERS 方法

	傳統SPE	QuEChERS	QuEChERS Benefits!
同時處理6個樣品所需時間	120 min	30 min	4x faster
所使用溶劑量	90 mL	10 mL	9 x less solvent
需玻璃容器和特殊設備	漏斗·水浴, 200mL 容器·旋轉蒸發儀等	None	無需其他附加容器等



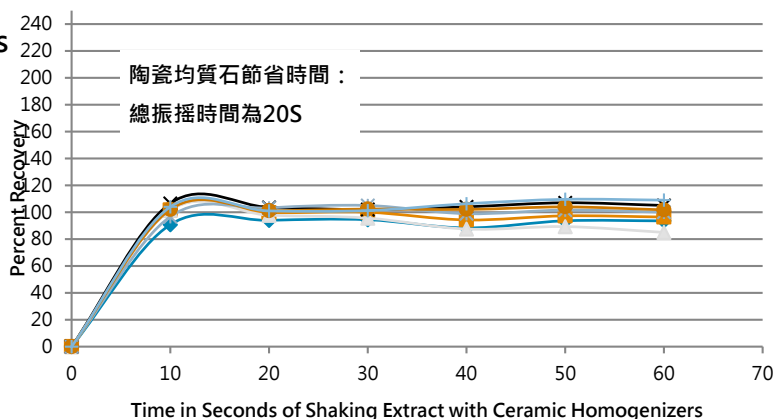
## QuEChERS 前處理耗材配件

- 全新陶瓷均質石 ( Ceramic Homogenizers · CH ) 設計
- 在萃取步驟，在加入鹽類後需要立即劇烈振搖，以防止鹽類結塊，影響農藥回收率及重現性

### QuEChERS CH: Ceramic Homogenizers

- ✓ 提升萃取步驟的一致性，重現性
- ✓ 破壞鹽類結塊
- ✓ 提升農藥回收率
- ✓ 多種規格適合2ml及15ml萃取容量

公告方法五農藥殘留指定

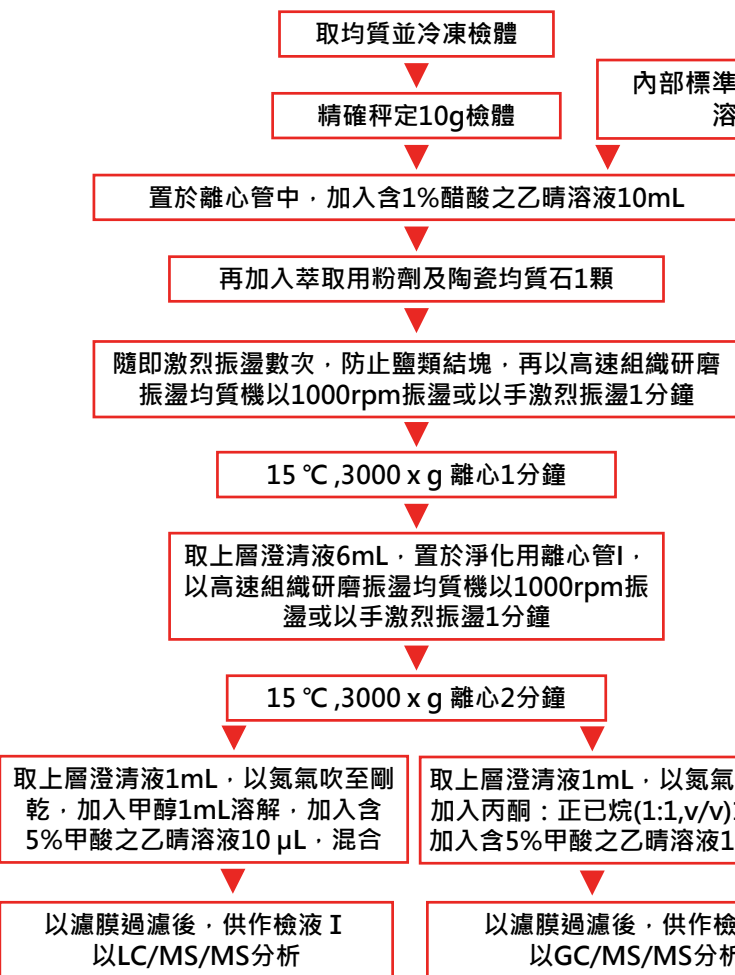


### NEW QuEChERS ceramic homogenizers

Description	Unit	P/N
Ceramic homogenizers for 50mL tubes	100/pk	5982-9313
Ceramic homogenizers for 15mL tubes	100/pk	5982-9312
Ceramic homogenizers for 2mL tubes	100/pk	5982-9311

- ❖ 鹽類預稱量無水包裝
- ❖ 在乙腈後加入NaCl和MgSO<sub>4</sub>，添加順序防止過度放熱保證熱不穩定農藥的穩定性

·抗水和抗紫外線3層包裝原料  
·鹽包充氮氣·增加移動性



LC/MS/MS	P/N
Poroshell 120 EC-C18 3.0 X 150 mm,2.7um	693975-302
Poroshell 120 EC-C18 3.0 X 5 mm,2.7um Guard(3/PK)	823750-911
GC/MS/MS	P/N
DB-5MSUI 30mx0.25mm,0.25um(公告規格管柱)	122-5532UI
DB-5MSUI 15mx0.25mm,0.25um(反吹系統管柱)	122-5512UI
內部標準品	P/N
(triphenyl-phosphate,TPP) 500 ug/mL · 1CC	5190-0503
萃取包加淨化(含均質石 100/PK+ 離心管 50/PK)	P/N
農藥殘留(五)萃取淨化 I 50PK (蔬果類)	5982-6668 5982-6662
農藥殘留(五)萃取淨化 II 50PK (穀類)	5982-6668 5982-6663
農藥殘留(五)萃取淨化 III 50PK (茶葉類)	5982-6668 5982-6664

## 粉劑介紹：( 皆含離心管、陶瓷均質石 )

Description	Unit	P/N
農藥殘留(五) 萃取淨化I 試劑組 (蔬果類)	萃取 Custom QuEChERS Extraction Kit: Mixture sorbent 4g of Magnesium sulfate and 1g of Sodium acetate anhydrous dispense in pouch without tube, 50/PK. (Total 5g/pouch) +淨化蔬果 Custom Dispersive Kit: Mixture sorbent 300mg of PSA and 900mg of Magnesium sulfate dispense in 15ml tube, 50/PK. (Total 1.2g/tube)	5982-6668 5982-6662
農藥殘留(五) 萃取淨化II 試劑組 (穀類)	萃取 Custom QuEChERS Extraction Kit: Mixture sorbent 4g of Magnesium sulfate and 1g of Sodium acetate anhydrous dispense in pouch without tube, 50/PK. (Total 5g/pouch) +淨化穀類 Custom Dispersive Kit: Mixture sorbent 300mg of PSA and 300mg of C18-EC and 900mg of Magnesium sulfate dispense in 15ml tube, 50/PK. (Total 1.5g/tube)	5982-6668 5982-6663
農藥殘留(五) 萃取淨化III 試劑組 (茶葉類)	萃取 Custom QuEChERS Extraction Kit: Mixture sorbent 4g of Magnesium sulfate and 1g of Sodium acetate anhydrous dispense in pouch without tube, 50/PK. (Total 5g/pouch) +淨化茶葉 Custom Dispersive Kit: Mixture sorbent 450mg of PSA and 300mg of C18-EC and 900mg of Magnesium sulfate and 50mg of GCB dispense in 15ml tube, 50/PK. (Total 1.55g/tube)	5982-6668 5982-6664



## QuEChERS 大容量粉劑表

安捷倫萃取包獨有特色：

- 獨有鹽類包裝設計
- 預先秤量，具劑量證書
- 隔水、避光、充氮、潔淨

巨研科技獨有服務：

- 專人線上教學
- 技術服務

產品描述	單位(克/瓶)	P/N	單位(克/瓶)	P/N
Magnesium Sulfate			100g	5982-8082
Sodium Acetate			100g	5982-5751
Sodium Chloride			100g	5982-5750
PSA (Primary Secondary Amine)	25g	5982-8382	100g	5982-5753
C18EC	25g	5982-1382	100g	5982-5752
Graphitized Carbon Black (GCB)	25g	5982-4482		
Si-SAX	25g	5982-2082		

若需要大量萃取，可選擇粉劑自行調配

粉劑	功能
PSA	除去極性有機酸、少量醣類、脂類
MgSO <sub>4</sub>	除去水分
C18EC	除去油脂類、糖類
GCB	除去色素不建議使用在 planar pesticides

粉劑	功能
多數蔬菜和水果 / PSA+MgSO <sub>4</sub>	去除極性有機酸, 一些糖和脂肪類
蔬菜和水果 / >1% Fat, PSA+C18EC+MgSO <sub>4</sub>	去除極性有機酸·糖類·脂肪, 和一些類固醇
帶色素的蔬菜和水果 / PSA+GCB+MgSO <sub>4</sub>	去除極性有機酸·糖類·脂肪 plus Carotinoides 和葉綠素·不能用於平面結構農藥

Application	Literature	QuEChERS Kit Used
動物組織中的抗生素 Quinolone Sulfonamide	5990-5085EN 5990-5086EN	5982-5650 (EN 萃取試劑) 5982-4921 (肉類淨化試劑) 5982-5156 (油脂高淨化試劑)
魚肉中的PAHS	5990-5411EN	5982-5755 5982-5058
橄欖油中的農藥	5990-5553EN	5982-5550 5982-5122
土壤中的PAH' s	5990-5452EN	5982-5755 5982-5156
油炸食品中的丙烯醯胺	5900-5940EN	5982-5850 5982-5022
嬰兒食品中農藥	5990-5028EN	5982-5755 5982-5158

## 巨研快篩(客製化)

- 應用於
- 48種動物用藥應用組
  - 氟黴素應用組
  - 瘦肉精應用組
  - 四環黴素應用組
  - 孔雀石鹼應用組

如需了解更多 QuEChERS快篩相關產品與應用，請撥打免費專線 0800-802-206

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單

## 第1021950329號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 卡巴得及其代謝物之檢驗

層析管	Eclipse Plus C8,3.0 x 100 mm,3.5 µm	P/N: 959961-306
保護管柱	Eclipse Plus C8,2.1 x 12.5 mm,5 µm	P/N: 821125-937
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
固相萃取匣	Bond elut plexa pcx · 6 mL · 200 mg	P/N: 12108206
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
濾膜	孔徑0.22 µm · Nylon材質	P/N: 5191-4286

## 第1021950329號

### 食品中殘留農藥檢驗方法 - 殺菌劑二硫代胺基甲酸鹽類之檢驗(二)

層析管	Chrompack 毛細管(內附Porpak Q) 0.53 mm × 50 m,20 µm	P/N: CP7555
-----	---	-------------

## TFDAV0023.00

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - Nystatin之檢驗

層析管	Poroshell 120SB-C18,3.0 mm × 10 cm,2.7 µm	P/N: 685975-302
均質機(Homogenizer)		P/N: GETPP3100
旋渦混合器(Vortex mixer)		P/N: GETPP0908-1
手擬式震盪器:		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator):		P/N: GETPP1400
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## 第1031900630號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 氯黴素類抗生素之檢驗

層析管	Poroshell 120 PFP,3.0 × 100 mm,2.7 µm	P/N: 695975-308
保護管柱	Poroshell 120 PFP,3.0 × 5 mm,2.7 µm	P/N: 823750-915
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
固相萃取匣	Bond elut plexa pcx · 6 mL · 200 mg	P/N: 12108206
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## 第1031901795號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 四環黴素類抗生素之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18,3.0 x 100 mm,1.8 µm	P/N:959758-302
保護管柱	Eclipse Plus C18,3.0 x 5 mm,1.8 µm	P/N: 823750-901
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
固相萃取匣	Bond elut plexa · 6 mL · 500 mg	P/N: 12259506
過濾膜	孔徑0.22 µm · Nylon材質	P/N: 5190-4286

## 第1041900545號

### 嬰兒穀物類輔助食品中黃麴毒素B1之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18,4.6 x 250 mm,5 µm	P/N: 959990-902
保護管柱	Eclipse Plus C18,4.6 x 12.5mm,5 µm	P/N: 820950-936
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
濾紙	Whatman No 11 cm	P/N: AW1001-00110
玻璃纖維濾紙	GC-50 90MM	P/N: TYGC050-090
過濾膜	孔徑0.22 µm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單

## 第1041901616號

### 食品中黴菌毒素檢驗方法 - 黃麴毒素之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18,4.6 x 250 mm,5 µm	P/N: 959990-902
保護管柱	Eclipse Plus C18,4.6 x 12.5 mm,5 µm	P/N: 820950-936
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
濾紙	Whatman No 11 cm	P/N: AW1001-00110
玻璃纖維濾紙	GC-50 90MM	P/N: TYGC050-090
過濾膜	孔徑0.22 µm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

## 第1051900163號

### 食品中抗氧化劑之檢驗方法 - 多重分析方法

層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 150 mm,2.7 µm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 µm	P/N: 823750-911
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
萃取用粉劑	含無水硫酸鎂4 g、氯化鈉1 g、無水檸檬酸三鈉 1 g 及檸檬酸氫二鈉0.5 g	P/N: 5982-5650
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## 第1051900188號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法-托芬那酸之檢驗

層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 100 mm,2.7 µm	P/N: 695975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 µm	P/N: 823750-911
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
固相萃取匣	含無水硫酸鎂4 g、氯化鈉1 g、無水檸檬酸三鈉 1 g 及檸檬酸氫二鈉0.5 g	P/N: 5982-5650
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
過濾膜	孔徑0.22 µm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

## 第1051901692號

### 食品中黴菌毒素檢驗方法 - 玉米及其製品中伏馬毒素B1和B2之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18,4.6 x 250 mm,5 µm	P/N: 959990-902
保護管柱	Eclipse Plus C18,4.6 x 12.5 mm,5 µm	P/N: 820950-936
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.45 µm · Nylon材質	P/N: 5191-4287

## 第1051902155號

### 禽畜產品中殘留農藥檢驗方法 - 多重殘留分析方法

層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 150 mm,2.7 µm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 µm	P/N: 823750-911
層析管	HP-5MS UI,0.25 mm × 30 m,0.25 µm	P/N: 19091S-433UI
農藥殘留萃取淨化畜產品組(含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00199-4
農藥殘留萃取淨化畜產品組(不含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00200-4
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單



## 第1061900164號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 安寧之檢驗(二)

層析管	Poroshell 120 PFP,3.0 × 100 mm,2.7 μm	P/N: 695975-308
保護管柱	Poroshell 120 PFP,2.1 × 5 mm,2.7 μm	P/N: 821725-915
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
萃取用粉劑	含無水硫酸鎂6 g、醋酸鈉1.5 g	P/N: 5982-5755
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
淨化用離心管	PSA 50 mg、C18 EC 50 mg及無水硫酸鎂150 mg	P/N: 5982-5122
過濾膜	孔徑0.22 μm · Nylon材質	P/N: 5191-4286

## 第1061900219號

### 食品中防腐劑之檢驗方法

層析管	Poroshell 120 EC-C18,4.6 × 250 mm,4 μm	P/N: 690970-902
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,4.6 × 5 mm,4 μm	P/N: 820750-916
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.45 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4303

## 第1061900251號

### 食品中甜味劑之檢驗方法 - 醋磺內酯鉀、糖精、甘精及環己基(代)磺醯胺酸之檢驗

層析管	Zorbax SB-phenyl,4.6 x 150 mm,5 μm	P/N: 883975-912
保護管柱	Zorbax SB-phenyl,4.6 x 12.5 mm,5 μm	P/N: 820950-917
層析管	Zorbax Eclipse-plus C18,4.6 x 100 mm,3.5 μm	P/N: 959961-902
保護管柱	Zorbax Eclipse-plus C18,4.6 x 12.5 mm,5 μm	P/N: 820950-936
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
離心管	15 mL · PP材質	P/N: GET00038-15
過濾膜	孔徑0.45 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4303

## 第1061900751號

### 食品中茶胺酸之檢驗方法

層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 150 mm,2.7 μm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 μm	P/N: 823750-911
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B

## 第1061900764號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 泰拉黴素之檢驗

層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 100 mm,2.7 μm	P/N: 695975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 μm	P/N: 823750-911
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
離心管	15 mL · PP材質	P/N: GET00038-15
固相萃取匣	Bond elut plexa pcx · 6 mL · 200 mg	P/N: 12108206
過濾膜	孔徑0.22 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單



## 第1061900781號

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 乙醯異戊醯泰樂黴素及其代謝物之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18 3.0 x 100 mm, 1.8 μm	P/N: 959758-302
保護管柱	Eclipse Plus C18 3.0 x 5 mm, 1.8 μm	P/N: 823750-901
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
萃取用粉劑	含無水硫酸鎂4 g、氯化鈉1 g、無水檸檬酸三鈉 1 g 及檸檬酸氫二鈉0.5 g	P/N: 5982-5650
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
過濾膜	孔徑0.22 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## TFDAP0006.00

### 食品中殘留農藥檢驗方法 - 極性農藥及其代謝物多重殘留分析方法

層析管	Thermo Hypercarb 2.1 × 100 mm, 5 μm	
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.22 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## 第1061900874號

### 食品中殘留農藥檢驗方法 - 多重殘留分析方法(五)

層析管	Poroshell 120 EC-C18, 3.0 × 150 mm, 2.7 μm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18, 3.0 × 5 mm, 2.7 μm	P/N: 823750-911
層析管	HP-5MS UI, 0.25 mm × 30 m, 0.25 μm	P/N: 19091S-433UI
層析管	Select-PAH, 0.25 mm × 30 m, 0.15 μm	P/N: CP7462
農藥殘留(五)萃取淨化I試劑組 (含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00199-1
農藥殘留(五)萃取淨化II試劑組 (含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00199-2
農藥殘留(五)萃取淨化III試劑組 (含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00199-3
過濾膜	孔徑0.22 μm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

## TFDAP0007.00

### 食品中殘留農藥檢驗方法 - 多重殘留 多重殘留 分析方法 (六)

層析管	Poroshell 120 EC-C18, 3.0 × 150 mm, 2.7 μm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18, 3.0 × 5 mm, 2.7 μm	P/N: 823750-911
農藥多重殘留分析(六)淨化一蔬果(內含均質石&離心管)50PK		P/N: GET00402-1
農藥多重殘留分析(六)淨化二高葉綠素(內含均質石&離心管)		P/N: GET00402-2
農藥多重殘留分析(六)淨化三穀類(內含均質石&離心管)		P/N: GET00402-3
農藥多重殘留分析(六)淨化四茶葉(內含均質石&離心管)		P/N: GET00402-4
過濾膜	孔徑0.22 μm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

## TFDAO0025.02

### 食用油中苯之檢驗方法

層析管	DB-624, 60 m × 0.25 mm, 1.4 μm	P/N: 122-1364
-----	--------------------------------	---------------

## TFDAO0026.00

### 茶葉 中過氯酸鹽 之檢驗方法

層析管	ZORBAX RRHD HILIC, 2.1 × 100 mm, 1.8 μm	P/N: 959758-901
離心管	15 mL · PP材質	P/N: GET00038-15
過濾膜	孔徑0.22 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

SPE

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單



## TFDAA0009.01

### 食品中甜味劑之檢驗方法

層析管	Eclipse Plus Phenyl-Hexyl,4.6x100 mm,5 µm	P/N: 959996-912
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## TFDAA0053.00

### 食品中維生素 維生素 C之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18,4.6 x 250 mm,5 µm	P/N: 959990-902
保護管柱	Eclipse Plus C18,4.6x12.5 mm,5 µm	P/N: 820950-936
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## TFDAP0006.00

### 食品中殘留農藥檢驗方法 - 極性農藥及其代謝物多重殘留分析方法

層析管	Thermo Hypercarb,2.1 mm × 10 cm,5 µm	
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## MOHWV0039.01

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 離子型抗球蟲藥之檢驗

層析管	Eclipse Plus C18,3.0 x 100 mm,1.8 µm	P/N: 959758-302
保護管柱	Eclipse Plus C18,3.0 x 5 mm,1.8 µm	P/N: 823750-901
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
過濾膜	孔徑0.22 µm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

## TFDAO0030.00

### 食品中多環芳香族碳氫化合物之檢驗方法

層析管	Select PAH,30 m x 0.25 mm,0.15 µm	P/N: CP7462
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
離心管	15 mL · PP材質	P/N: GET00038-15
萃取粉包	4 g MgSO <sub>4</sub> ; 1 g NaCl	P/N: 5982-5550
萃取粉包	400 mg PSA; 400 mg C18EC; 1200 mg MgSO <sub>4</sub>	P/N: 5982-5158
SPE	bond Elut Si 1 g, 6 mL	P/N: 12256008
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
過濾膜	孔徑0.22 µm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

公開日期：107年2月26日

### 尿液中卡西酮類之檢驗方法(一)

層析管	HP-5MS UI,0.25 mm × 30 m,0.25 µm	P/N: 19091S-433UI
SPE	DAU 15 mg, 3 mL	P/N: A532DAU
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單



公開日期：107年2月26日		
尿液中卡西酮類之檢驗方法(二)		
層析管	HP-5MS UI,0.25 mm × 30 m,0.25 μm	P/N: 19091S-433UI
SPE	DAU 15 mg, 3 mL	P/N: A532DAU
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChER	P/N: 5982-9313

TFDAP0008.01		
雞肉及雞蛋中殘留農藥檢驗方法-芬普尼及其代謝物之檢驗		
層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 150 mm,2.7 μm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 μm	P/N: 823750-911
農藥殘留萃取淨化畜產品組(含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00199-4
農藥殘留萃取淨化畜產品組(不含離心管、陶瓷均質石)		P/N: GET00200-4
過濾膜	孔徑0.22 μm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

FDAA0062.01		
食品中蘇丹色素之檢驗方法		
層析管	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 150 mm,2.7 μm	P/N: 693975-302
保護管柱	Poroshell 120 EC-C18,3.0 × 5 mm,2.7 μm	P/N: 823750-911
萃取粉包: 萃取用粉劑(註2)	含檸檬酸鈉1g、檸檬酸氫二鈉0.5 g、無水硫酸鎂4 g及氯化鈉1 g。	P/N:5982-5650
淨化用離心管I	含EMR-Lipid萃取粉劑1 g	P/N: 5982-5650
淨化用離心管II(註2)	含無水硫酸鎂1.6 g及氯化鈉0.4g	P/N: 5982-5158
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
過濾膜	孔徑0.22 μm · PTFE材質	P/N: 5191-4290

TFDAO0033.01		
食品中殘留溶劑之檢驗方法		
層析管	DB-624UI,60 m x 0.25 mm,1.4 μm	P/N: 122-1364UI
量瓶	(透明藍刻)A級10ML · 德製SCHOTT	P/N:A1-2004

TFDAV0013.02		
食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 抗原蟲劑多重殘留分析(二)		
層析管	Poroshell 120SB-C18 · 2.7 μm · 3.0 mm × 15 cm	P/N: 683975-302
均質機(Homogenizer)		P/N: GETPP3100
旋渦混合器(Vortex mixer)		P/N: GETPP0908-1
手擬式震盪器		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator):		P/N: GETPP1400
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
容量瓶	PP塑膠量瓶 50ML	P/N: G1-1119
樣品瓶	1 mL · PP材質	P/N: 5182-0567
萃取用粉劑(註)	含無水硫酸鎂6 g、醋酸鈉1.5 g	P/N: 5982-5555
過濾膜	孔徑0.22 μm · PVDF材質	P/N: 5191-4302

SPE

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單



SPE

公開日期：107年2月26日		
尿液中卡西酮類之檢驗方法(二)		
層析管	HP-5MS UI,0.25 mm × 30 m,0.25 μm	P/N: 19091S-433UI
SPE	DAU 15 mg, 3 mL	P/N: A532DAU
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChER	P/N: 5982-9313

TFDAV0013.02		
食品中組織胺之檢驗方法		
層析管	Poroshell 120 SB-C18, 3.0 x 150 mm,2.7 μm	P/N: 683975-302
均質機(Homogenizer)		P/N: GETPP3100
旋渦混合器(Vortex mixer)		P/N: GETPP0908-1
手擬式震盪器		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator)		P/N: GETPP1400
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
容量瓶	50 mL · PP塑膠量瓶	P/N: G1-1119

第1021951106號		
食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 乙型受體素類多重殘留分析		
層析管	Eclipse Plus C18,3.0 x 100 mm,1.8 μm	P/N: 959758-302
保護管柱	Eclipse Plus C18,3.0 x 5 mm,1.8 μm	P/N: 823750-901
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
固相萃取匣	Bond elut plexa pcx · 6 mL · 200 mg	P/N: 12108206
手擬式震盪器		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator)		P/N: HPPE-48
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982-9313
過濾膜	孔徑0.22 μm · Nylon材質	P/N: 5191-4286

TFDAV0022.01		
食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 乙型受體素類多重殘留快速萃取方法		
層析管	Eclipse Plus C18,3.0 x 100 mm,1.8 μm	P/N: 959758-302
保護管柱	Eclipse Plus C18,3.0 x 5 mm,1.8 μm	P/N: 823750-901
均質機(Homogenizer)		P/N: GETPP3100
旋渦混合器(Vortex mixer)		P/N: GETPP0908-1
手擬式震盪器		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator)		P/N: HPPE-48
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
離心管	15 mL · PP材質	P/N: 188271-1
容量瓶	50 mL · PP材質	P/N: G1-1119
塑膠針筒	50 mL · PP塑膠量瓶	P/N: GET00188-10
乙型受體素快速萃取匣：FaPEX-VAG · 檢液負荷量5 mL		P/N: FaPEX-VAG50
過濾膜	孔徑0.22 μm · PTFE-Q材質	P/N: 5191-4294

# 常用公告/建議方法-對應耗材表清單



## MOHVV0051.00

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - $\beta$ -內醯胺類抗生素多重殘留分析

層析管	Poroshell 120 SB-C18, 3.0 mm $\times$ 15 cm, 2.7 $\mu$ m	P/N: 683975-302
均質機(Homogenizer)		P/N: GETPP3100
旋渦混合器(Vortex mixer)		P/N: GETPP0908-1
手擬式震盪器		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator)		P/N: HPPE-48
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
離心管	15 mL · PP材質	P/N: 188271-1
容量瓶	10 mL 量瓶(透明藍刻)A級 · 德製SCHOTT	P/N: A1-2004
陶瓷均質石	Bond Elut QuEChERS	P/N: 5982 9313
淨化用離心管(註)	PSA 150 mg · C18 EC 150 mg · 無水硫酸鎂900 mg	P/N: 5982-5156
過濾膜	孔徑0.22 $\mu$ m · PTFE-Q材質	P/N: 5191-4294

## MOHVV0050.00

### 食品中動物用藥殘留量檢驗方法 - 抗原蟲劑多重殘留分析(二)

層析管	Poroshell 120EC-C18 · 2.7 $\mu$ m · 2.1 mm $\times$ 10 cm	P/N: 695775-902
均質機(Homogenizer)		P/N: GETPP3100
旋渦混合器(Vortex mixer)		P/N: GETPP0908-1
手擬式震盪器		P/N: GETPP3000-110
氮氣濃縮裝置(Nitrogen evaporator)		P/N: GETPP1400
離心管	50 mL · PP材質	P/N: GET00038-50B
容量瓶	50 mL · PP材質	P/N: G1-1119
萃取用粉劑(註) :	含無水硫酸鎂6 g · 醋酸鈉1.5 g	P/N: 5982-5555
過濾膜	孔徑0.22 $\mu$ m · PTFE材質	P/N: 5191-4290

SPE

# HP LC

1100 (400bar)  
1200 (400bar)  
1260 Infinity VL (400bar)  
1260 Infinity II VL (400bar)  
1200/1260 Infinity SL (600bar)  
1260 Infinity (600bar)  
1260 Infinity II (600bar)



## 泵 /pump

### Isocratic Pump

G1310A/B、G7110B

### Binary Pump

G1312A~C、G7112B

### Quaternary Pump

G1311A~C、G7111A、B

## 自動進樣器 /Autosampler

G1313A、G1329A/B

G1367A~E

vialsampler G7129A

Multisampler G7167A

## 偵測器 /Diode array detector

**VWD** G1314A~F、G7144A

**MWD** G1365A~D、G7165A

**DAD** G1315A~D、G4212B、  
G7115A、G7117C

## General supplies 通用耗材

### Vial 樣品瓶

Screw 2mL 螺旋式			Description	P/N	Crimp 2mL 鋁蓋式			Description	P/N
			透明	5182-0714				透明	5181-3375
			褐色	5182-0716				褐色	5181-3376
			瓶蓋+墊片	5182-0717				瓶蓋(Red Rubber)	5181-1210
			墊片	5181-0731				瓶蓋(PTFE/PTFE)	5181-1211

### Insert 內插管




平底內插管 400uL		錐型玻璃內插管 250uL		錐形支腳內插管 250uL	
Description	P/N	Description	P/N	Description	P/N
玻璃	5181-3377	玻璃	5183-2085	玻璃	5181-1270
PP材質	5183-2087	PP材質	5190-4073	PP材質	5182-0549

# General supplies 通用耗材



Crimper 夾蓋、去蓋器						樣品瓶架
手動夾蓋、去蓋器 適用所有8, 11, 20mm鋁蓋 	Description	P/N	電動夾蓋、去蓋器 適用11mm鋁蓋及20mm頂空瓶 	Description	P/N	 9301-0722
	夾蓋(2mL)	5040-4667		夾蓋(2mL)	5191-5616	
	去蓋(2mL)	5040-4668		去蓋(2mL)	5191-5614	
	夾蓋(20mL)	5040-4669		夾蓋(20mL)	5191-5615	
	去蓋(20mL)	5040-4671		去蓋(20mL)	5191-5613	

Solvent bottle 溶劑瓶		Solvent filter 溶媒過濾頭		過濾頭濾芯接頭
<ul style="list-style-type: none"> <li>顏色標籤</li> <li>清楚的體積標示</li> <li>符合人體工學曲線</li> <li>方便一手握住</li> <li>重覆黏貼書寫標籤</li> <li>125、500、1000mL</li> </ul> 		 玻璃溶媒過濾頭	 不鏽鋼溶媒過濾頭	 5062-8517
Description	P/N (*為不含蓋)	Description	P/N	<b>Bottle head assembly</b>  G1311-60003
螺旋透明溶劑瓶, 1L	9301-6524*	溶媒過濾頭, 玻璃, 20um, 分析級	5041-2168	
螺旋褐色溶劑瓶, 1L	9301-6526*	溶媒過濾頭, 玻璃, 40um, 製備級	3150-0944	
三插孔瓶蓋	5063-6531	溶媒過濾頭, 不鏽鋼, 12-14um	01018-60025	

Union 通用接頭	In-line filter 線上過濾器					
 5022-2184  With fitting  0100-0900	<ul style="list-style-type: none"> <li>去除雜質</li> <li>安裝於管柱前端或進樣器前</li> </ul>  5067-1551 01090-68702	Description	Column ID	Frit porosity	P/N	PN (濾芯)
		RRLC線上過濾器 (600bar)	3 or 4.6 mm	0.2 um	5067-1553	5067-1562, 10/pk
			2.1 mm	0.2 um	5067-1551	5067-1555, 10/pk
		通用線上過濾器	3 or 4.6 mm	2 um	01090-68703	01090-27609, 2/pk
		低擴散線上過濾器	2.1 mm	2 um	01090-68702	280959-904, 10/pk

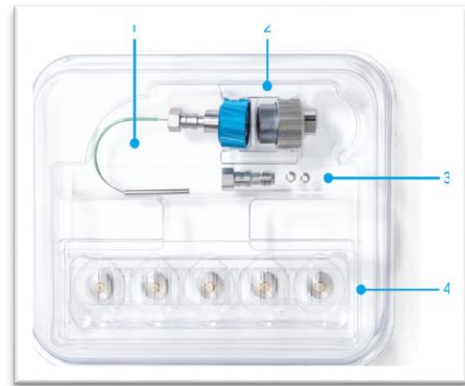
HPLC

# InfinityLab Quick Change inline filter

## 在線過濾器

### Kit contents

InfinityLab Quick Change inline filter assembly



1. Capillary, SST, 90 mm length
2. Filter housing (two parts)
3. Loose fitting for non-swaged end of capillary
4. Filter discs in touchless packaging, 5/pk



2.1 mm 0.2  $\mu\text{m}$     2.1 mm 0.5  $\mu\text{m}$     4.6 mm 0.2  $\mu\text{m}$     4.6 mm 0.5  $\mu\text{m}$     4.6 mm 2.0  $\mu\text{m}$

### 產品特色：

#### ◆ 操作簡易

- 用手擰緊，無需工具即可更換濾芯
- 新款線上過濾器手擰達 1300 bar

#### ◆ 降低成本

- 堅固的外殼耐用性強
- 可以承受 100 次以上的濾芯更換，不損壞

#### ◆ 防止管柱堵塞

- 更換新的濾芯，有效過濾污染物
- 保護並延長管柱壽命

#### ◆ 高效易用的濾芯

- 濾芯有五種不同規格：2.1mm和4.6mm兩種內徑，0.2 $\mu\text{m}$ ，0.5 $\mu\text{m}$ ，2 $\mu\text{m}$ 孔徑
- 新款線上過濾器外殼可相容五種不同規格的濾芯

HPLC





P/N	Inline Filter Assemblies
5067-1603	InfinityLab Quick Change inline filter assembly, for UHPLC . ( Incl. 5 filter discs 2.1 mm id, 0.2 $\mu\text{m}$ porosity), with 90 mm flexible capillary
5067-1602	InfinityLab Quick Change inline filter assembly, for UHPLC . ( Incl. 5 filter discs 4.6 mm id, 0.5 $\mu\text{m}$ porosity), with 90 mm flexible capillary
	<b>Filter Discs</b>
5067-1610	Filter discs, 2.1 mm id, 0.2 $\mu\text{m}$ porosity, 5/pk
5067-1611	Filter discs, 2.1 mm id, 0.5 $\mu\text{m}$ porosity, 5/pk
5067-1612	Filter discs, 4.6 mm id, 0.2 $\mu\text{m}$ porosity, 5/pk
5067-1613	Filter discs, 4.6 mm id, 0.5 $\mu\text{m}$ porosity, 5/pk
5067-1614	Filter discs, 4.6 mm id, 2.0 $\mu\text{m}$ porosity, 5/pk
	<b>Replacement Capillaries</b>
5023-3344	Capillary, stainless steel, 0.12 mm id, 90 mm length, 2x extra-long fittings, pre-swaged on one end, non-swaged on the other end, for inline filter for UHPLC
5023-3343	Capillary, stainless steel, 0.17 mm id, 90 mm length, 2x extra-long fittings, pre-swaged on one end, non-swaged on the other end, for inline filter for UHPLC

濾芯盤非接觸式包裝：  
線上過濾器外殼透過內部  
磁性吸附濾芯，防止  
濾芯方向裝反同時避免  
手部接觸污染。

# General supplies 通用耗材



## Capillary tubing 毛細管(不鏽鋼管線)

Pre-swaged 兩端nut / ferrule皆已鎖好 	1 end pre-swaged 一端nut / ferrule已鎖好 · 一端未鎖 	Without fittings 兩端皆無nut / ferrule · 只有tubing 	With fittings 兩端皆含有nut / ferrule · 但未鎖住 
---	--	---	---

Material	ID (mm)	Color	Max pressure	Comments
Stainless	0.12, for LC/MS 0.17, for LC 0.20/0.25, for 製備型管柱 0.50, for 製備型管柱	紅色 綠色 藍色 橘色	1200bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 軟管 · 易於佈管</li> <li>✓ 隨時可用</li> <li>✓ 預切割的毛細管 · 內部體積最小</li> <li>✓ 使用預切割長度 · 以保持零死體積連接</li> </ul>
PEEK	0.13, for LC/MS 0.18, for LC 0.25, for 製備型管柱 0.50, for 製備型管柱	紅色 黃色 藍色 橘色	480bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 內表面光滑使湍流最小 · 從而提高了分離度</li> <li>✓ 柔軟 · 易於切割所需長度</li> <li>✓ 可以使用PEEK或不鏽鋼接頭</li> <li>✓ 優異的溶劑兼容性</li> </ul>










毛細管(不鏽鋼管線)詳細規格請參考安捷倫耗材型錄

## Peek tubing cutter 管線切割器



管線切割器 P/N: 8710-1930  
刀片 P/N: 8710-1931(5/pk)

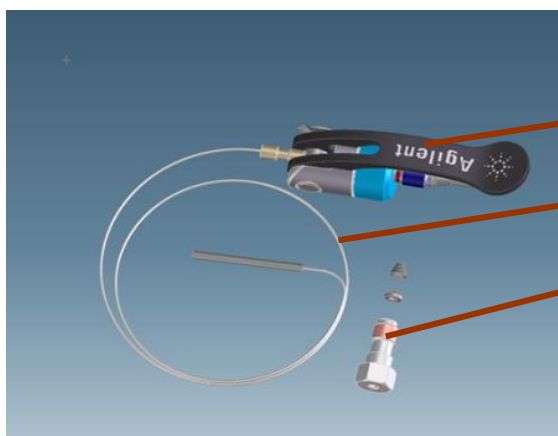
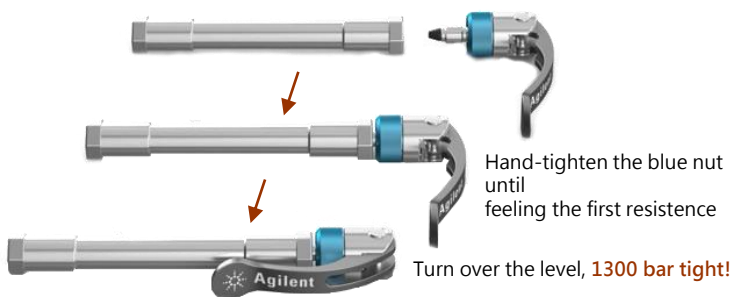
## Fittings 接頭

Description	P/N	Description	P/N
 Stainless steel fittings (S), 10/pk	5062-2418	 Finger-tight polyketone fitting (SPF), 10/pk	5042-8957
 Stainless steel long fittings (SL), 10/pk	5065-4454	 1200 bar removable fitting (SV), 1/pk	5067-4733
 Stainless steel extra long fitting (SX), 10/pk	5065-9967	 1200 bar removable long fitting (SLV), 1/pk	5067-4738
 Finger-tight PEEK fitting (SPF), 2/pk	0100-1516	 1200 bar removable extra long fitting (SXV), 1/pk	5067-4739
 PEEK long fittings (SPFL), 10/pk	5062-8541		
 Finger-tight PEEK fittings (SPF), 10/pk	5065-4426		

# A-line Quick Connect Fittings



- 榮獲2014年分析科學家創新獎
- 手擰可達1300bar 且無需工具
- 專利彈簧設計，確保零死體積，適用於各廠牌管柱
- 板手設計，任何人都可輕鬆操作



1個組件PN包括：

A-line quick connect LC fitting\*1

A-Line Stainless Steel Capillary\*1

Non swagged Swagelock fitting\*1

組件PN 5067-6163：含5067-5965、5500-1175、5062-2418-1

組件P/N	Description	可更換配件P/N	Description	可更換配件P/N	Description
5067-6163	ST 0.075 x 150 mm	5067-5965	Quick connect LC fitting	5500-1170	ST 0.12 x 280 mm
5067-6164	ST 0.075 x 220 mm	5043-0924	Front ferrule 密封墊圈	5500-1179	ST 0.12 x 400 mm
5067-6165	ST 0.075 x 280 mm	5062-2418-1	Non swagged Swagelock fitting	5500-1180	ST 0.12 x 500 mm
5067-5957	ST 0.12 x 105 mm	5500-1174	ST 0.075 x 105 mm	5500-1181	ST 0.17 x 105 mm
5067-5958	ST 0.12 x 150 mm	5500-1175	ST 0.075 x 150 mm	5500-1182	ST 0.17 x 150 mm
5067-5959	ST 0.12 x 220 mm	5500-1176	ST 0.075 x 220 mm	5500-1183	ST 0.17 x 220 mm
5067-5960	ST 0.12 x 280 mm	5500-1177	ST 0.075 x 250 mm	5500-1230	ST 0.17 x 280 mm
5067-6166	ST 0.17 x 105 mm	5500-1178	ST 0.075 x 280 mm	5500-1231	ST 0.17 x 500 mm
5067-6167	ST 0.17 x 150 mm	5500-1173	ST 0.12 x 105 mm		
5067-6168	ST 0.17 x 220 mm	5500-1172	ST 0.12 x 150 mm		
5067-6169	ST 0.17 x 280 mm	5500-1171	ST 0.12 x 220 mm		

HPPLC

# A-line Quick Turn Fittings



## 特點:

- 手擰達600bar，用板手可達1300bar
- 內建置彈簧設計

## 優勢:

- 任何人都可以輕鬆操作
- 確保管線至管柱介面底端
- 容易拆除



## 好處:

- 有無經驗都可以輕鬆操作
- 確保無死體積，降低人為操作風險
- 可用於不同規格的管柱

P/N	Description
5067-5966	A-Line Quick Turn LC fitting
5043-0924	Front Ferrule 密封墊圈
5500-1198	ST 0.075 x 105 mm long socket
5500-1232	ST 0.075 x 150 mm long socket
5500-1188	ST 0.12 x 105 mm long socket
5500-1189	ST 0.12 x 150 mm long socket
5500-1233	ST 0.12 x 180 mm long socket
5500-1190	ST 0.12 x 200 mm long socket
5500-1191	ST 0.12 x 280 mm long socket
5500-1192	ST 0.12 x 500 mm long socket

P/N	Description
5500-1193	ST 0.17 x 105 mm long socket
5500-1194	ST 0.17 x 150 mm long socket
5500-1234	ST 0.17 x 180 mm long socket
5500-1195	ST 0.17 x 200 mm long socket
5500-1196	ST 0.17 x 280 mm long socket
5500-1235	ST 0.17 x 380 mm long socket
5500-1236	ST 0.17 x 400 mm long socket
5500-1197	ST 0.17 x 500 mm long socket
5500-1237	ST 0.17 x 700 mm long socket

需再搭配Non swagged Swagelock fitting 5062-2418-1

# ValueLab syringe filter

## 樣品組成



水溶性		溶劑		
組織培養/蛋白質應用/大分子	小分子應用/一般水溶液	親水性溶液/溶劑混合物/溶劑	疏水性溶劑-混合物/溶劑	疏水性溶劑/氣體/酸/鹼
NY尼龍 pH範圍2-13				
PES聚苯醚磺 pH範圍1-14				
PTFE-Q(親水)聚四氟烯-親水 pH範圍1-14				
PVDF聚二氟乙烯 pH範圍1-12			PTFE聚四氟乙炔 pH範圍1-14	

13mm規格的可加樣至15mL



15 mL

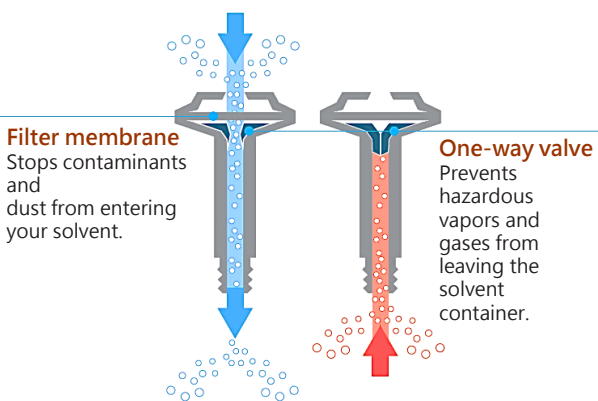
25mm規格的可加樣至150mL



25-150 mL

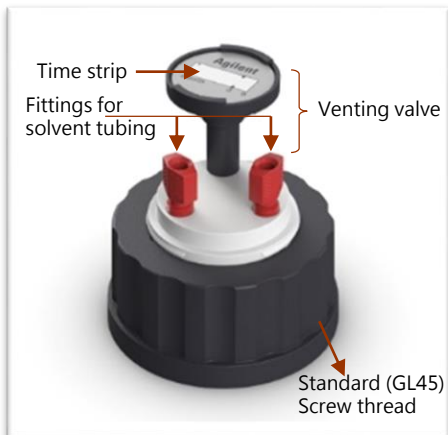
材質	直徑(mm)	孔徑		外殼材質	包裝
		0.2 μm	0.45 μm		
Nylon	13	5191-4286	5191-4287	聚丙烯	100pk/包
	25	5191-4288	5191-4289		
PTFE	13	5191-4290	5191-4291		
	25	5191-4292	5191-4293		
PTFE-Q(親水)	13	5191-4294	5191-4295		
	25	5191-4296	5191-4297		
PES	13	5191-4298	5191-4299		
	25	5191-4300	5191-4301		
PVDF	13	5191-4302	5191-4303		
	25	5191-4304	5191-4305		





# InfinityLab Stay Safe Cap 安全瓶蓋

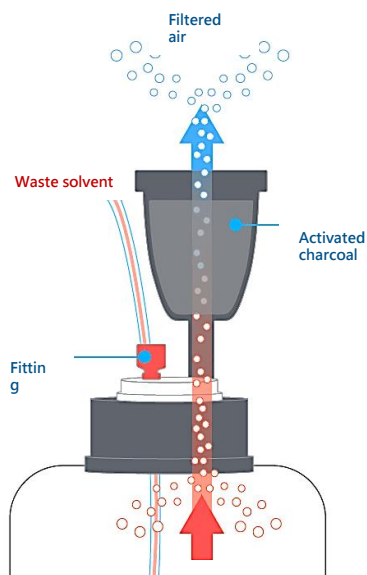


## 溶劑瓶-安全瓶蓋

- ① 阻止99.9%的溶劑釋放到空氣中
- ② 氣密性高，確保溶劑比例穩定
- ③ 止逆閥可維持內外瓶壓力平衡，為系統提供穩定的流量
- ④ 止逆閥帶有時間標籤，提醒每6個月更換一次



P/N	Description	Fittings
 5043-1217	GL45 with 1 port 1 Vent valve with time strip(5043-1190)	1 x 3.2mm
 5043-1218	GL45 with 2 ports 1 vent valve with time strip (5043-1190)	2 x 3.2mm
 5043-1219	GL45 with 3 ports 1 vent valve with time strip (5043-1190)	3 x 3.2mm
 5043-1190	Venting valve,with time strip,PTFE, 1 μm	



## 廢液桶-安全瓶蓋

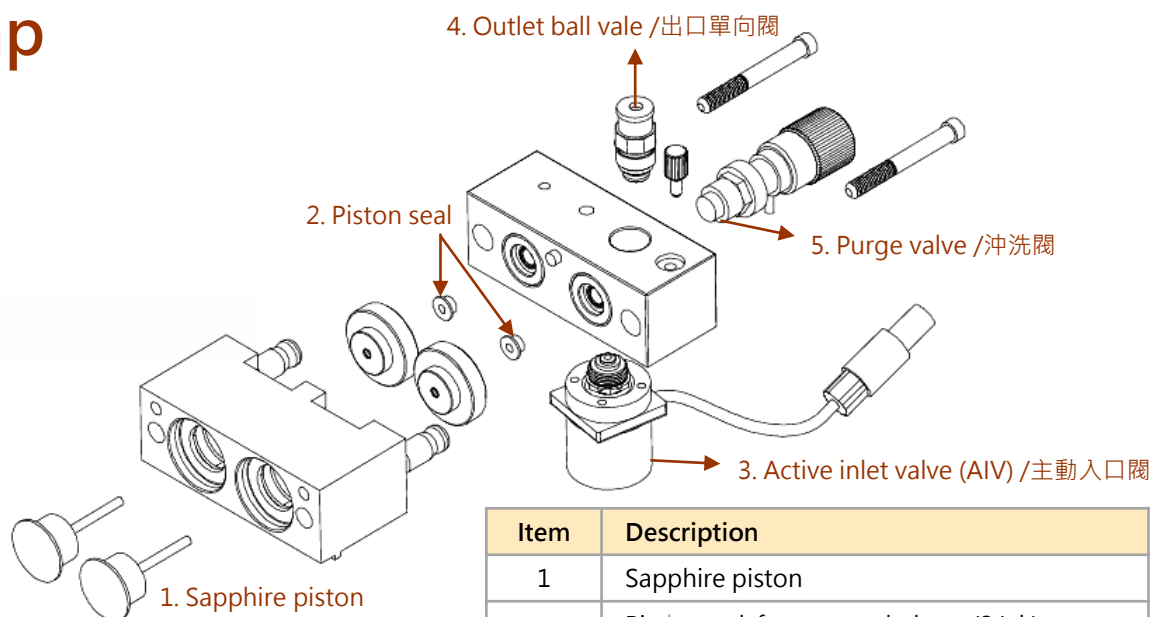
- ① 阻止99.9%的溶劑釋放到空氣中
- ② 氣密性高，活性炭濾心可吸附廢液桶內有害物質
- ③ 可維持內外壓力平衡，為系統提供穩定的流量
- ④ 帶有時間標籤，提醒每6個月更換一次

P/N	Description	Fittings
 5043-1220	GL45 with 4 ports 1 leak hose	4(2 x 3.2mm 1 x 2.3mm 1 x 1.6mm)
 5043-1193	Charcoal filter,with time strip(58 g), for waste container	
 5043-1214	Fitting for 1.6 mm tubing Color code:green	
 5043-1215	Fitting for 2.3 mm tubing Color code:purple	
 5043-1216	Fitting for 3.2 mm tubing Color code:purple	
 5043-1195	Screw plug, 1/4 inch, PTFE, 1/pk	
 5043-1198	Screw plug, 1/8 inch, PTFE,2/pk(Shown in image)	

## Charcoal filter: keep solvent vapors at bay

The Agilent InfinityLab charcoal filter absorbs the harmful solvent vapors coming from the waste container, ensuring clean air.

# Pump







## Pump type

- Isocratic pump / 單元
- Quaternary pump / 四元
- Binary pump / 二元




Item	Description
1	Sapphire piston
2	Piston seal, for reversed phase (2/pk) Piston seal, for Normal phase (2/pk)
3	Active inlet valve (without cartridge)
4	Outlet ball valve
5	Purge valve assembly

## Purge valve 沖洗閥

Description	P/N
 01018-22707 PTFE frits, 5/pk	01018-22707
Purge valve 含PTFE frit, 適用G1310A/B、G1311A/B/C、G1312A/B/C、G711A/B、G7112B	G1312-60071

Outlet ball valve 出口單向閥	Active Inlet valve 主動入口閥	Passive Inlet valve 被動入口閥
P/N: G1312-60067 	Without cartridge P/N: G1312-60025 適用 G1310A、G1311A/B/C、G1312A/B/C、G7111A/B	P/N: G1312-60066 
	<b>Cartridge for AIV</b>	
	 PN: 5062-8562 400bar 適用 G1310A、G1311A/C、G1312A/C	
	 PN: G1312-60020 600bar 適用 G1310B、G1311B、G1312B、G7111A/B	適用 G1310B、G1311B/C、G7111A/B、G7112B

## 密封墊, 柱塞桿 / Seal, Pistons

Description	P/N
 Pistons (pump 建議兩組)	5063-6586 (1/pk)
Piston seal 逆相(黑色), PTFE, 0-400bar 	5063-6589 (2/pk)
Piston seal 正相(黃色), 聚乙烯, 0-200bar 	0905-1420 (2/pk)

# Autosampler

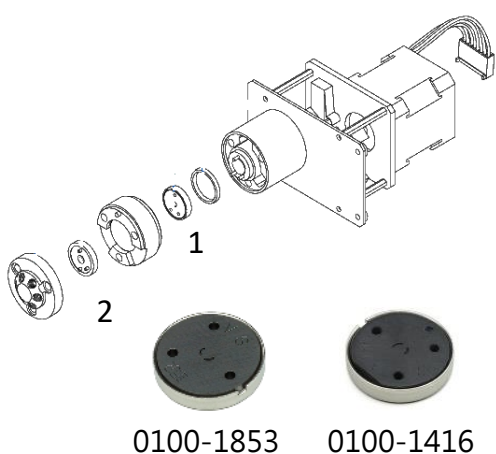
Needle	Needle seat	適用機型
G1313-87201	G1329-87012 (0.12mm) G1329-87017 (0.17mm)	G1313A, G1329A/B
G1367-87201	G1367-87102 (0.12mm) G1367-87101 (0.17mm)	G1367A/B
G1367-87202	G1367-87012 (0.12mm) G1367-87017 (0.17mm)	G1367C/D
G4226-87201	G1367-87012 (0.12mm)	G1367E
G7129-87200	G7129-87017 (0.17mm)	G7129A
G4267-87201	G4267-87012 (0.12mm)	G7167A



G1329-87017



G1329-87012



描述	P/N	適用機型
Rotor seal	0100-1853 (Vespel) 0100-1849 (Tefzel) 0100-2231 (PEEK)	G1313A、G1329A、G1367A/B
	0101-1416 (PEEK)	G1329B、G1367C/D/E、 G7129A
	5068-0209	G7167A
Stator head	0100-1850	G1313A、G1329A、G1367A/B
	0100-1417	G1329B、G1367C/D/E
	5068-0215	G7129A
	5068-0208	G7167A

# Detector

## Deuterium lamp、Tungsten lamp 氘燈、鎢絲燈



G1314-60100



2140-0820



5182-1530



G1103-60001

Detector	Description	Detector type	P/N
VWD	Long life Deuterium lamp with RFID tag	G1314D/E/F、G7114A	G1314-60101
	Long life Deuterium lamp	G1314A/B/C	G1314-60100
DAD MWD	Long life Deuterium lamp with RFID tag	G1315C/D、G1365C/D、 G7115A、G7165A	2140-0820
	Long-life Deuterium lamp (8-pin) with RFID tag	G4212B、G7117C	5190-0917
	Long life Deuterium lamp	G1315A/B、G1365A/B	5182-1530
	Tungsten lamp	G1315A/B/C/D、G1365A/B/C/D	G1103-60001

# Agilent 1290 Infinity Series



## Autosampler 自動進樣器

G4226A  
 Vialsampler G7129B  
 Multisampler G7167B

## Pump 泵

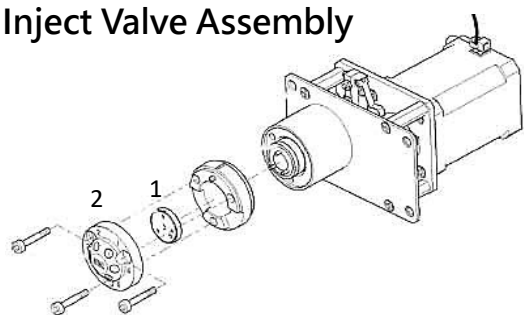
Binary Pump VL G4220B (1050bar)  
 Binary Pump G4220A (1200bar)  
 Binary Pump VL G4220B (1050bar)  
 Quaternary Pump G4204A (1200bar)  
 High Speed Pump G7120A (1300bar)  
 Flexible Pump G7104A (1300bar)

## Diode array detector 偵測器

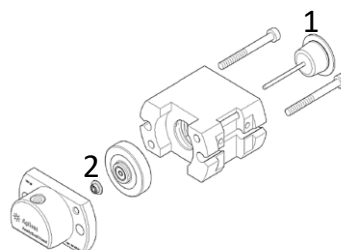
VWD G7114B、G1314E  
 DAD G7117A/B、G4212A

## Autosampler

### Inject Valve Assembly



### Analytical Head Assembly



	描述	P/N	適用機型
1	Rotor seal	5068-0007, vespel 5067-0007, vespel 5068-0198, PEEK	G4226A G7129B G7167B
2	Stator head	5068-0006 5068-0216 5068-0197	G4226A G7129B G7167B

	描述	P/N	適用機型
1	Piston	5064-8293, 40ul 5067-5920, 40ul 5067-5620, 40ul	G4226A G7129B G7167B
2	Piston seal	0905-1717, PE	G4226A G7129B G7167B



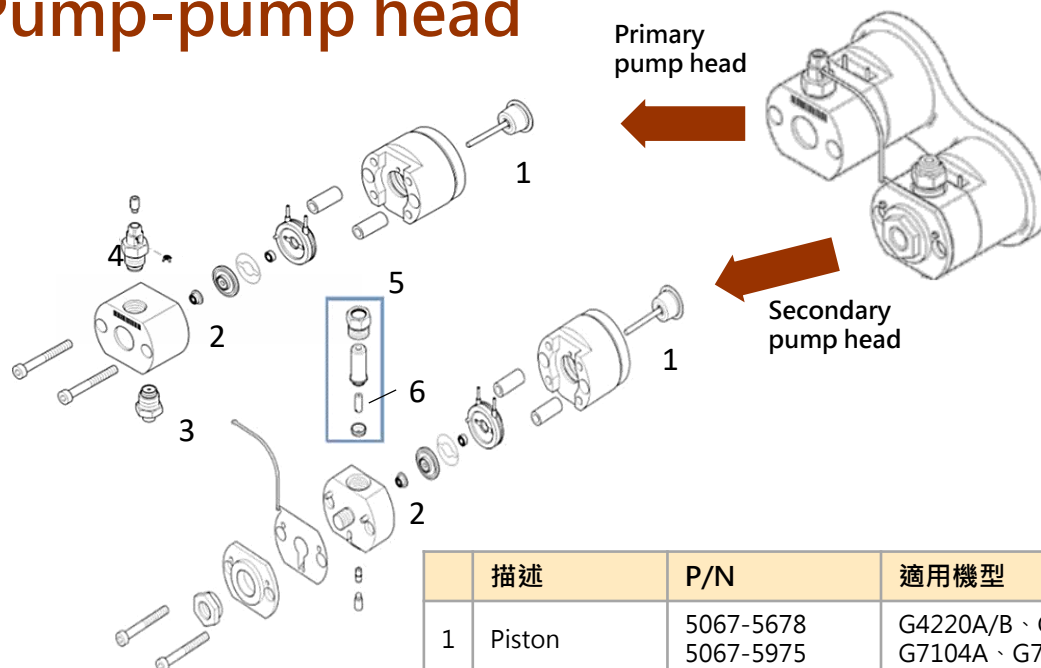
G4226-87012



G7129-87201

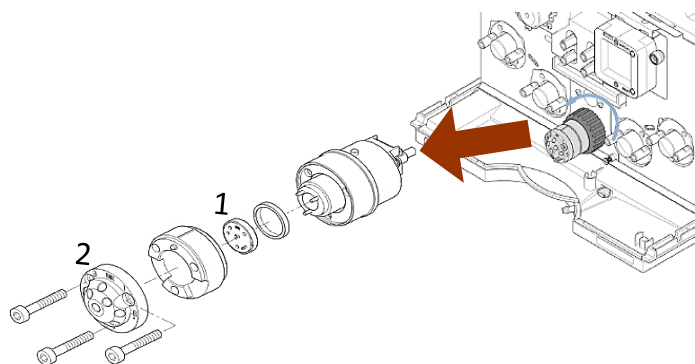
Needle	Needle seat	適用機型
G4226-87201	G4226-87012 (0.12mm)	G4226A
G7129-87201	G7129-87012(0.12mm)	G7129B
G4267-87201	G4267-87012(0.12mm)	G7167B

# Pump-pump head



	描述	P/N	適用機型
1	Piston	5067-5678 5067-5975	G4220A/B、G4204A G7104A、G7120A
2	Piston seal	0905-1719(PE)	G4220A/B、G4204A、G7104A、 G7120A
3	PIV	G4220-60022	G4220A/B、G4204A、G7104A、 G7120A
4	Outlet valve	G4220-60028	G4220A/B、G4204A、G7104A、 G7120A
6	PTFE frit	01018-22707	G4220A/B

# Pump-purge valve



	描述	P/N	適用機型
1	Rotor seal	5068-0005, vespel 5068-0123 5068-0202, PEEK 5068-0201, PEEK	G4220A/B G4204A G7104A G7120A
2	Stator head	5068-0004	G4220A/B G7120A
		5068-0001	G4204A G7104A

# VWD & DAD

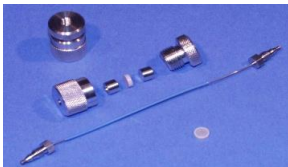
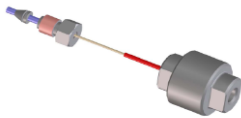
VWD	P/N	適用機型
D2 lamp, long life, RFID tag	G1314-60101	G1314E、G7114B
Flow cell	G1314-60186	G1314E、G7114B
DAD	P/N	適用機型
D2 lamp, long life, RFID tag	5190-0917	G4212A/B、G7117A/B
Flow cell	G4212-60008	G4212A/BG7117A/B

# Column 管柱



: 推薦首選管柱

機台耐壓	400bar	600bar	1200bar	
	機台種類	1100, 1200, 1260VL	1200SL, 1260	1290
推薦管柱	Zorbax (4.6 x 250mm, 3.5 / 5um)	V	V	
	Poroshell 120 (4.6 x 250mm, 4um)	V	V	
	Poroshell 120 (3.0 x 100mm, 2.7um)	V	V	V
	RRHT (4.6 x 100mm, 1.8um) (2.1 x 100mm, 1.8um)		V	V
	RRHD (2.1 x 100mm, 1.8um)		V	V
	Poroshell 120 (2.1 x 100mm, 1.9um)		V	V



### 使用RRHD/RRHT管柱指南

- ✓ 按管柱方向安裝·使用HPLC級的溶劑
- ✓ 使用0.2um膜過濾所有水相緩沖液和所有移動相
- ✓ 每24-48小時更換新鮮的移動相-----請勿將新的移動相直接加入到瓶內
- ✓ 使用線上過濾器延長管柱使用壽命

線上過濾器規格	P/N	孔徑	篩版P/N
RRLC In-line filter, 2mm	5067-1551	0.2um	5067-1555
RRLC In-line filter, 4.6mm	5067-1553	0.2um	5067-1562
1290 Infinity Inline Filter	5067-6189	0.3um	5023-0271

## TFDA公告方法推薦管柱

公告方法	管柱規格	P/N
農殘－多重殘留分析方法(五)	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 150mm	693975-302
農殘(禽畜)－多重殘留分析方法	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 150mm	693975-302
動物用藥－氯黴素類抗生素之檢驗	Poroshell PFP, 2.7um, 3.0 x 100mm	695975-308
動物用藥－四環黴素類抗生素之檢驗	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 50mm	699975-302
動物用藥－硝基咪唑代謝物之檢驗	ZORBOX Eclipse Plus C18, 1.8um, 3.0 x 100mm	959758-302
動物用藥－β-內醯胺類抗生素之檢驗	ZORBOX Eclipse Plus C18, 1.8um, 3.0 x 100mm	959758-302
動物用藥－乙型受體素類多重殘留分析	ZORBOX Eclipse Plus C18, 1.8um, 3.0 x 100mm	959758-302
動物用藥－畜福之檢驗	ZORBOX Eclipse Plus C18, 1.8um, 3.0 x 100mm	959758-302
動物用藥－多重殘留分析(二)	ZORBAX Eclipse Plus-C18, 1.8um, 3.0 x 150mm	959759-302
食品中塑化劑之檢驗方法	Poroshell EC-C18, 2.7um, 3.0 x 100mm (分析管柱)	695975-302
食品中塑化劑之檢驗方法	Poroshell EC-C18, 2.7um, 3.0 x 50mm (捕捉管柱)	699975-302
黴菌毒素－黃麴毒素之檢驗	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 150mm	693975-302
黴菌毒素－多重毒素之檢驗	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 150mm	693975-302
食品中抗氧化劑之檢驗方法－多重分析方法	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 150mm	693975-302
食品中甜味劑之檢驗方法－醋酸內酯鉀	Zorbax SB-phenyl, 5um, 4.6 x 150mm	883975-912
食品中甜味劑之檢驗方法－環己基(代)磺醯胺酸	Zorbax Ecilpse Plus C18, 3.5um, 4.6 x 100mm	959961-902
食品中防腐劑之檢驗方法	Poroshell 120 EC-C18, 2.7um, 3.0 x 150mm	693975-302

# Poroshell 120 Columns



## 三種粒徑

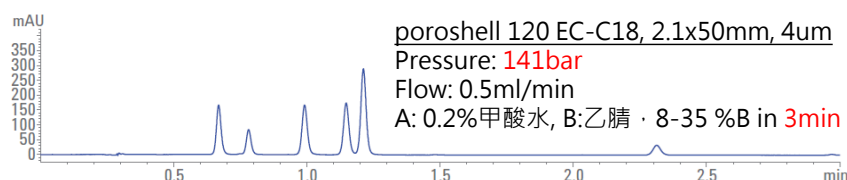
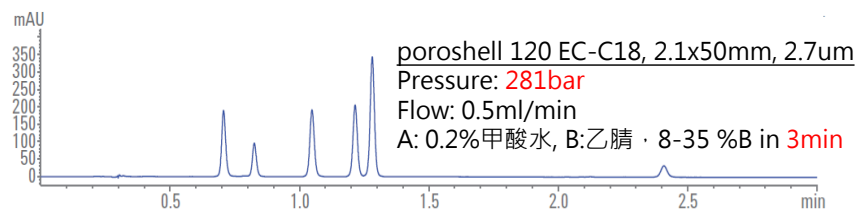
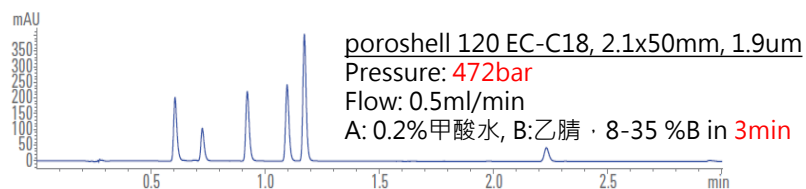
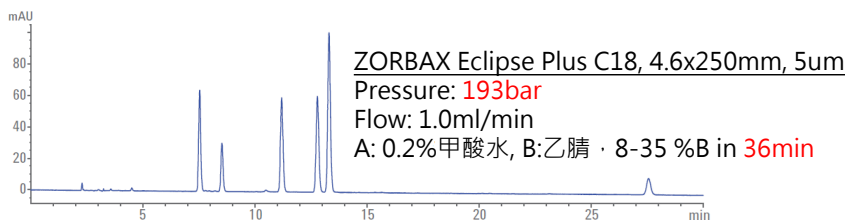
- ✓ 1.9um：耐壓1300bar，可使用更高流速，提供更優異的UHPLC成效
- ✓ 2.7um：耐壓600bar，在HPLC機台上也能擁有UHPLC的效果
- ✓ 4.0um：耐壓600bar，柱效是5um的兩倍

多種鍵合相，提供不同的選擇性

與ZORBAX鍵合相類似，可輕鬆轉換方法

InfinityLab Poroshell Chemistry	Aligned Chemistry
InfinityLab Poroshell 120 EC-C18	ZORBAX Eclipse Plus C18
InfinityLab Poroshell 120 EC-C8	ZORBAX Eclipse Plus EC-C8
InfinityLab Poroshell 120 Phenyl-Hexyl	ZORBAX Eclipse Plus Phenyl-Hexyl
InfinityLab Poroshell 120 SB-C18	ZORBAX StableBond SB-C18
InfinityLab Poroshell 120 SB-C8	ZORBAX StableBond SB-C8
InfinityLab Poroshell 120 Bouns-RP	ZORBAX Bouns-RP
InfinityLab Poroshell 120 SB-Aq	ZORBAX StableBond SB-Aq
InfinityLab Poroshell 120 EC-CN	ZORBAX Eclipse XDB-CN
InfinityLab Poroshell 120 HILIC	ZORBAX HILIC

- ✓ Poroshell 120 EC-C18 與 ZORBAX Eclipse Plus C18選擇性類似，可輕鬆轉換方法
- ✓ 依據您的需求選擇不同粒徑的poroshell管柱



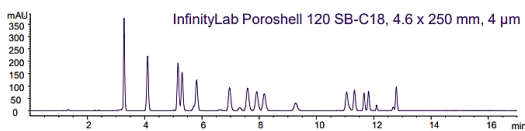
# Poroshell 120 Columns

Best all around	Best for low pH mobile phases	Best for high pH mobile phases	Best for alternative selectivity	Best for more polar analytes	Chiral
EC-C18 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	<b>new</b> SB-C18 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	HPH-C18 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	Bonus-RP 2.7 μm	<b>new</b> SB-Aq 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	Chiral-V 2.7 μm
EC-C8 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	SB-C8 2.7 μm	HPH-C8 2.7 μm, 4 μm	PFP 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	EC-CN 2.7 μm	Chiral-T 2.7 μm
Phenyl-Hexyl 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm		CS-C18 2.7 μm		HILIC 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	Chiral-CD 2.7 μm
				<b>new</b> HILIC-Z 1.9 μm, 2.7 μm, 4 μm	Chiral-CF 2.7 μm
				HILIC-OH5 2.7 μm	

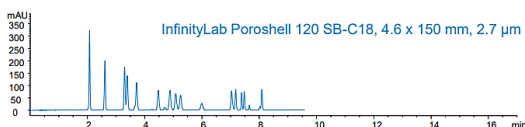
ID標籤，便於追蹤管柱使用情形，如管柱規格、批號、注射日期、注射針數、最高溫度記錄，讓您輕鬆掌握管柱狀況

貨號後加“T”，即為帶有ID標籤的2.7um和4um管柱

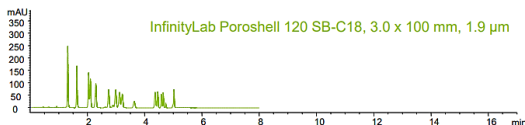
An example of scalability between particle sizes



HPLC (4 μm)	Value	Difference
Run time	14 min	--
Response / injection volume	80 mAU / μl	--
Solvent consumption	21 mL	--
<b>Samples per 8 h day</b>	<b>24</b>	<b>--</b>

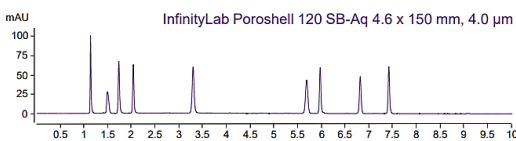


UHPLC (2.7 μm)	Value	Difference
Run time	8.75 min	- 37.5%
Response / injection volume	113 mAU / μl	+ 41%
Solvent consumption	13.1 mL	- 37.5%
<b>Samples per 8 h day</b>	<b>48</b>	<b>+24</b>

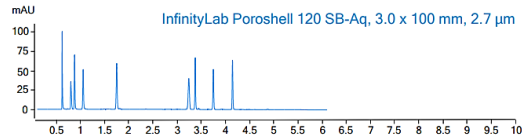


LD UHPLC (1.9 μm)	Value	Difference
Run time	5.25 min	- 62.5%
Response / injection volume	295 mAU / μl	+ 269%
Solvent consumption	3.36 mL	- 84%
<b>Samples per 8 h day</b>	<b>80</b>	<b>+56</b>

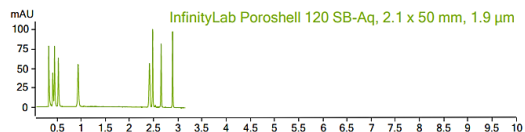
Scaling Water-Soluble Vitamins on InfinityLab Poroshell 120 SB-Aq



HPLC (4 μm)	Value	Difference
Run time	8 min	--
Response / injection volume	83.3 mAU / μl	--
Solvent consumption	12 mL	--
<b>Samples per 8 h day</b>	<b>48</b>	<b>--</b>



UHPLC (2.7 μm)	Value	Difference
Run time	4.5 min	- 44.8%
Response / injection volume	250 mAU / μl	+200%
Solvent consumption	4.5 mL	-43.8%
<b>Samples per 8 h day</b>	<b>80</b>	<b>+ 32</b>



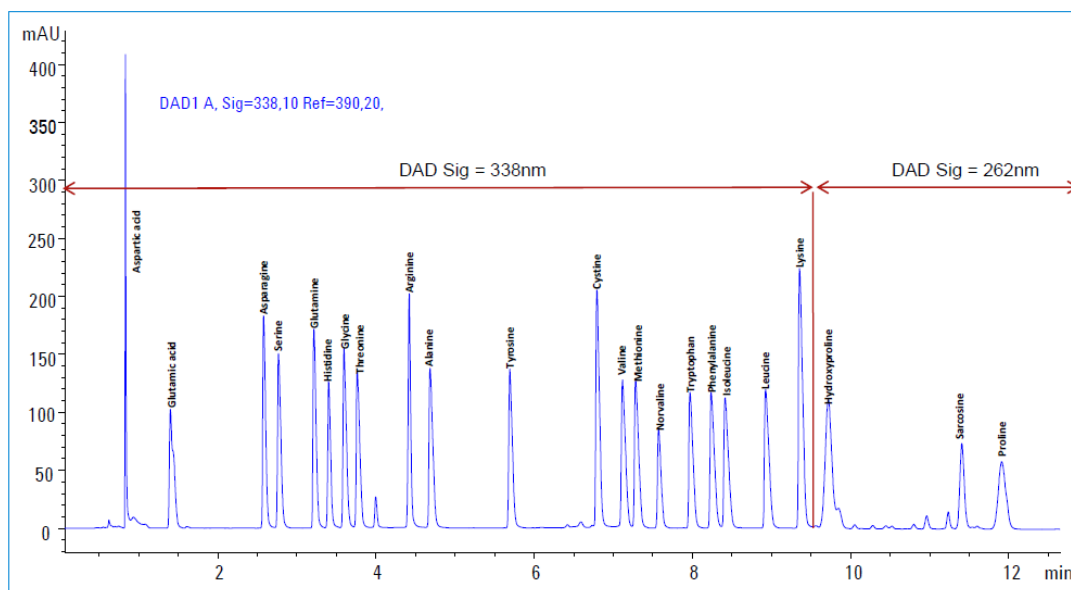
LD UHPLC (1.9 μm)	Value	Difference
Run time	3.1 min	- 61.3%
Response / injection volume	800 mAU / μl	+900%
Solvent consumption	1.55 mL	-87.1%
<b>Samples per 8 h day</b>	<b>145</b>	<b>+ 97</b>

# Poroshell 120 Columns

InfinityLab Poroshell 120	Pore Size	Temperature Limit	pH Range	Endcapped	Carbon Load	Surface Area	USP Designation
EC-C18	120Å	60°C	2.0-8.0	Yes	10%	130 m <sup>2</sup> /g	L1
EC-C8	120Å	60°C	2.0-8.0	Yes	5%	130 m <sup>2</sup> /g	L7
SB-C18	120Å	90°C	1.0-8.0	No	9%	130 m <sup>2</sup> /g	L1
SB-C8	120Å	80°C	1.0-8.0	No	5.5%	130 m <sup>2</sup> /g	L7
HPH-C18	100Å	60°C	3.0-11.0	Yes	Proprietary	95 m <sup>2</sup> /g	L1
HPH-C8	100Å	60°C	3.0-11.0	Yes	Proprietary	95 m <sup>2</sup> /g	L7
Bouns-RP	120Å	60°C	2.0-8.0	Yes	9.5%	130 m <sup>2</sup> /g	L60
PPF	120Å	60°C	2.0-8.0	Yes	5.1%	130 m <sup>2</sup> /g	L43
Phenyl-Hexyl	120Å	60°C	2.0-8.0	Yes	9%	130 m <sup>2</sup> /g	L11
SB-Aq	120Å	80°C	1.0-8.0	No	Proprietary	130 m <sup>2</sup> /g	L96
EC-CN	120Å	60°C	2.0-8.0	Yes	3.5%	130 m <sup>2</sup> /g	L10
HILIC-Z	100Å	80°C	3.0-11.0	No	Proprietary	95 m <sup>2</sup> /g	L114
HILIC	120Å	60°C	0.0-8.0	No	NA	130 m <sup>2</sup> /g	L3
HILIC-OH5	120Å	45°C	1.0-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m <sup>2</sup> /g	L86
Chiral-V	120Å	45°C	2.5-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m <sup>2</sup> /g	L88
Chiral-T	120Å	45°C	2.5-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m <sup>2</sup> /g	L63
Chiral-CD	120Å	45°C	3.0-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m <sup>2</sup> /g	L45
Chiral-CF	120Å	45°C	3.0-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m <sup>2</sup> /g	NA

## 安捷倫胺基酸解決方案

使用新一代AdvanceBio Amino Acid Analysis (AAA)管柱、胺基酸標準品與試劑組，搭配安捷倫機台，即可自動線上衍生並分析23種胺基酸



胺基酸標準品與試劑組 5190-9426 包含：  
17種胺基酸標準品(1~250 pmol/uL)、6種補充胺基酸、Borate緩衝溶液、FMOC、OPA、DTDPA



# AdvanceBio Columns

安捷倫AdvanceBio管柱專為提供一致、卓越的胜肽和蛋白質(含mAb)分離而設計，提高了分析的準確性和效率，並且消除了妨礙分析進展的干擾

## PRIMARY STRUCTURE:

intact protein, heavy/light chains, Fab/Fc regions and absolute mass

### 逆相層析

#### AdvanceBio RP-mAb

- ✓ 專為mAb設計的逆相管柱
- ✓ 快速、高分離度HPLC和UHPLC分離
- ✓ 3種鍵合相：C8、C4和diphenyl

#### Poroshell 300

- ✓ 適用於 > 50kDa的大分子，最高到1000kDa
- ✓ 4種鍵合相：300SB-C18、C8、C3和300Extend

#### Zorbax RRHD 300Å, 1.8um管柱

- ✓ 耐壓高達1200bar
- ✓ 4種鍵合相：SB-C18、C8、C3和diphenyl

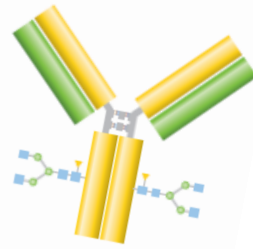
### 胜肽圖譜分析

#### AdvanceBio Peptide Plus

- ✓ 最新一代成員，針對生物分子特性的創新解決方案

#### AdvanceBio Peptide Mapping

- ✓ 快速、高分離度、可重現的胜肽圖譜分析
- ✓ 每批管柱均經過複雜多肽混標的測試以確保管柱性能



## DIMER & HIGHER AGGREGATES:

### 體積排除層析(SEC)

#### AdvanceBio SEC column

- ✓ 更好的解析度、更短的分析時間、更長的管柱壽命
- ✓ 孔徑130Å與300Å，粒徑2.7um

#### Bio SEC-3 & Bio SEC-5

- ✓ 性能可靠，親水層最大限度可減少次級相互作用
- ✓ 實現二聚體和聚集體快速、高分離度的分離

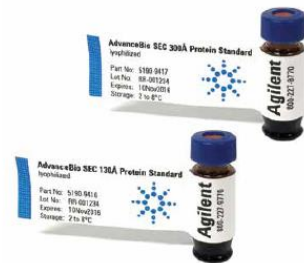


## AdvanceBio SEC蛋白質標準品

專為安捷倫SEC管柱優化、校正及性能驗證而獨特設計

AdvanceBio SEC 300Å protein standard, PN 5190-9417, 1.5mL	
Analyte	MW
Thyroglobulin	670,000
γ-globulin	150,000
Ovalbumin	45,000
Myoglobin	17,000
Angiotensin II	1,000

AdvanceBio SEC 130Å protein standard, PN 5190-9416, 1.5mL	
Analyte	MW
Ovalbumin	45,000
Myoglobin	17,000
Aprotinin	6,700
Neurotensin	1,700
Angiotensin II	1,000



# AdvanceBio Columns

## GLYCOSYLATION:

### 親水作用層析(HILIC)

#### AdvanceBio Glycan Mapping

- ✓ 快速、高分離度、醣類圖譜分析高再現性
- ✓ 具有兩種UHPLC配置：2.7um表面多孔填料和1.8um全多孔填料。前者適用於在高分離度和較低背壓條件下進行分析，後者則適用於最高要求分離度分析
- ✓ 實現高效工作流程所需的標準品和樣品前處理試劑盒

## CHARGE VARIAN ANALYSIS:

### 離子交換層析

#### Bio MAb

- ✓ 專為mAb分析設計的WCX管柱

#### Bio IEX columns

- ✓ 親水聚合物層消除了非特異性鍵結與多數非特異性相互作用
- ✓ WCX、SCX、WAX、SAX可供選擇
- ✓ 1.7, 3, 5, 和10um粒徑

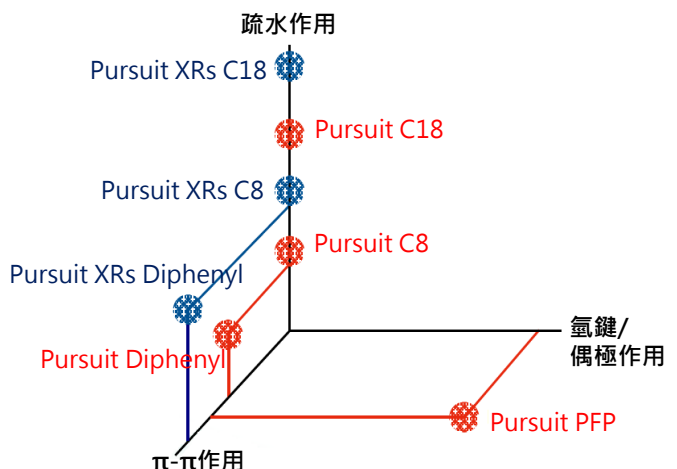


## Pursuit Columns

- 200A的大孔徑矽膠，適用於LC/MS和高通量應用。高配位元基密度可提供快40%的分離速度，且不影響分離度。
- Pursuit XRs管柱具有高配位基密度、100A孔徑、高比表面積，在保持優異分離度的同時，提供了最大的負載能力、出色的穩定性和擴展性

Column Specifications (鍵合相性能指標)					
Pursuit鍵合相	孔徑	比表面積	pH範圍	封端	碳載量
C18	200Å	200m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	12.9%
EC-C8	200Å	200m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	7.4%
Diphenyl	200Å	200m <sup>2</sup> /g	2.0-8.0	是	7.3%
PFP	200Å	200m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	6.3%
PAH	200Å	200m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	
XR <sub>s</sub> C18	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	22%
XR <sub>s</sub> C8	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	16%
XR <sub>s</sub> Diphenyl	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-8.0	是	14.6%
XR <sub>s</sub> Si	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	否	
XR <sub>s</sub> Ultra C18	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	23.2%
XR <sub>s</sub> Ultra C8	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	15%
XR <sub>s</sub> Ultra Diphenyl	100Å	440m <sup>2</sup> /g	2.0-9.0	是	14.6%

- ✓ Diphenyl利用了高偶極矩氫鍵鍵合和π-π作用原理，對芳香族化合物有不同的選擇性
- ✓ PFP管柱在逆相層析條件下對極性(鹵代)化合物和同分異構物有出色的分離性能



# ZORBAX Columns 管柱



安捷倫公司生產的ZORBAX管柱已擁有超過40年的歷史，從研究、到方法開發、到日常品管分析，安捷倫ZORBAX液相管柱都是獲得高分離度和高通量分析的最佳選擇，並且其靈敏度、準確度和可靠性可滿足苛刻的應用需求。

ZORBAX Eclipse Plus C18是ZORBAX系列的第一首選，通過超高密度鍵合和雙封端技術，可使您實現棘手的鹼性、酸性和中性化合物的優異、高再現性分離。

假如您需要.....	選擇這種鍵合相.....
C18的“下一步”替代選擇	ZORBAX Eclipse Plus Phenyl-Hexyl
適合於高水溶性化合物	ZORBAX SB-Aq 和 Bonus-RP
在低pH值(1~2)條件下穩定	ZORBAX SB系列
選擇性可替代 (USP L60)	ZORBAX Bonus-RP
與LC/MS應用兼容	ZORBAX Solvent Saver (ID 3.0mm) ZORBAX NarrowBore (ID 2.1mm) ZORBAX MicroBore (ID 1mm)
高達1200bar壓力下穩定，選擇性更多，用於UHPLC分析	ZORBAX Rapid Resolution High Definition (RRHD)
適用於極性化合物的親水交互作用層析管柱	ZORBAX HILIC Plus

Column Specifications (鍵合相性能指標)				規格請參考安捷倫管柱型錄		
ZORBAX鍵合相	孔徑	比表面積	溫度上限(°C)	pH範圍	封端	碳載量
Eclipse Plus C18	95Å	160m <sup>2</sup> /g	60	2.0-9.0	雙	9%
Eclipse Plus C8	95Å	160m <sup>2</sup> /g	60	2.0-9.0	雙	7%
Eclipse PAH	95Å	160m <sup>2</sup> /g	60	2.0-8.0	沒有	14%
Eclipse Plus Phenyl-hexyl	95Å	160m <sup>2</sup> /g	60	2.0-8.0	雙	9%
Eclipse XDB-C18	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-9.0	雙	10%
Eclipse XDB-C8	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-9.0	雙	7.6%
Eclipse XDB-Phenyl	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-9.0	雙	7.2%
Eclipse XDB-CN	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-8.0	雙	4.3%
SB-C18	80Å	180m <sup>2</sup> /g	90	0.8-8.0	沒有	10%
SB-C8	80Å	180m <sup>2</sup> /g	80	1.0-8.0	沒有	5.5%
SB-C3	80Å	180m <sup>2</sup> /g	80	1.0-8.0	沒有	4%
SB-Phenyl	80Å	180m <sup>2</sup> /g	80	1.0-8.0	沒有	5.5%
SB-CN	80Å	180m <sup>2</sup> /g	80	1.0-8.0	沒有	4%
SB-Aq	80Å	180m <sup>2</sup> /g	80	1.0-8.0	沒有	proprietary
Rx-C18	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-8.0	沒有	12%
Rx-C8	80Å	180m <sup>2</sup> /g	80	1.0-8.0	沒有	5.5%
Extend-C18	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-11.5	雙	12.5%
Bonus-RP	80Å	180m <sup>2</sup> /g	60	2.0-9.0	三	9.5%

HPLC

# Polaris Columns

- ✓ Polaris C18-A、Polaris C8-A: 極性基團(amide)封端，可耐100%水相
- ✓ Polaris C18-ether, Polaris C8-ether: 極性基團(ether)封端，可耐100%水相，和C18-A有不同的選擇性
- ✓ Polaris Amide C18: 在C18鏈中插入amide基團，可耐100%水相，提供不同的選擇性

Column Specifications						
Bonded Phase	Pore Size	Surface Area	Carbon Load	Endcapped	Pore Volume	Ligand Coverage
Polaris C18-A	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	13.8%	Yes	1.1 cm <sup>3</sup> /g	3.9 μmol/m <sup>2</sup>
Polaris C8-A	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	7.4%	Yes	1.1 cm <sup>3</sup> /g	4.8 μmol/m <sup>2</sup>
Polaris C18-Ether	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	12.1%	Yes	1.1 cm <sup>3</sup> /g	3.3 μmol/m <sup>2</sup>
Polaris C8-Ether	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	7.1%	Yes	1.1 cm <sup>3</sup> /g	4.5 μmol/m <sup>2</sup>
Polaris Amide C18	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	15%	Yes	1.1 cm <sup>3</sup> /g	4.4 μmol/m <sup>2</sup>
Polaris NH <sub>2</sub>	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	5.5%	Amide	1.1 cm <sup>3</sup> /g	3.8 μmol/m <sup>2</sup>
Polaris Si-A	180Å	200 m <sup>2</sup> /g	N/A	N/A	1.1 cm <sup>3</sup> /g	N/A

Specifications represent typical values only.

## TC/HC (2) Columns

規格簡單，C/P值高，適合例行分析的常規液相管柱



### ✓ TC-C18 (2)

適合分析各種樣品，包括天然產物萃取物樣品、中藥和環境樣品。較低的碳載量，也適用於極性化合物分析，且梯度分離條件可從低比例的有機相開始，或更寬的有機相比例範圍。

### ✓ HC-C18 (2)

具有較高的碳載量，保留作用更強，適用於非極性化合物和從中等含量有機相的起始分離(有機相>10%)

Column Specifications (鍵合相性能指標)						
鍵合相	孔徑	比表面積	溫度上限	pH範圍	封端	碳載量
TC-C18 (2)	170Å	290m <sup>2</sup> /g	60°C	2.0-9.0	是	12%
HC-C18 (2)	170Å	290m <sup>2</sup> /g	60°C	2.0-9.0	是	17%

### 分析管柱

Size (mm)	Particle Size (μm)	HC-C18 (2)	TC-C18 (2)
4.6 x 250	5	588905-902	588925-902
4.6 x 150	5	588915-902	588935-902

### 保護管柱 (2/pk)

Size (mm)	Particle Size (μm)	HC-C18 (2)	TC-C18 (2)
4.6 x 12.5	5	520518-904	520518-905

P/N:820999-901 保護管柱卡套

# GPC/SEC Columns



## PLgel

- ✓ 有機相GPC管柱
- ✓ 良好的溶劑兼容性，可在極性和非極性溶劑之間輕鬆、快速轉換
- ✓ PLgel單一孔徑，依據您的目標分子量範圍提供良好的分離度；PLgel MIXED混合不同孔徑填料，涵蓋廣泛的分子量範圍，簡化管柱的選擇

## PL aquagel-OH

- ✓ 水相專用SEC管柱
- ✓ 出色的穩定性，使得移動相可通過添加鹽調整pH值，以及添加甲醇(最高可達50%)來達到好的分離度
- ✓ PL aquagel-OH單一孔徑和PL aquagel-OH MIXED可供選擇

## 聚合物標準品

- ✓ EasiVial, 已預秤量，方便易用，節省時間。只需進樣3次，即可得到12點標準曲線
- ✓ EasiCal, 預配製，易使用。只需進樣2次，即可得到10點標準曲線
- ✓ 單標，依據您的目標分子量，選取適當的單一標準品分子量



## Hi-Plex糖類分析柱

- ✓ 一般糖類的準確、低壓分析推薦管柱
- ✓ 通過等梯度分離功能，簡化了對液相系統的要求，檢測糖、糖醇和有機酸最簡便的方法
- ✓ 鍵合相選擇廣泛，包括USP L17、L19、L34和L58

油氣過濾器	1535-4970	6 個月
真空馬達油, Inland 45, 1 L	5191-5851	6 個月
ESI 調機液 100 mL	G1969-85000 ★	使用情況
APCI 調機液 100 mL	G1969-85010 ★	使用情況
噴霧針 ESI/AJS G1958-65098	Nebulizer Accessory Kit : G1958-60137 Needle: G1960-20031 Ferrule: G1969-20014 Needle Holder: G1946-20275 (建議更換整組)	使用情況
噴霧針 ESI G1946-60098	Nebulizer Accessory Kit): G1946-68703 or G2427A Needle : G1960-20032 Ferrule: G1946-20213 Needle Holder: G1946-20274 (建議更換整組)	使用情況
毛細管 (不做正負切換)	G7604-60000	使用情況
毛細管 (正負切換) G6410B G6430A G6460A G6460C G6470A	G1960-80060	使用情況
毛細管 專用於G6490 G6495	G1964-80659	使用情況
毛細管 專用於G6550	G1964-80661	使用情況
黃金墊圈	1460-2571	使用情況
電子倍增器 Electron multiplier for LCMSM	G2571-80103	EM值大於2500
電子倍增器 Electron multiplier for LCMS	G1960-80103	EM值大於2500
碰撞池氮氣純化管 口徑 1/8	RMSN-2	12個月
進樣口氮氣純化管 口徑 1/4	RMSN-4	12個月

## PUMP 耗材

儀器類型	參考儀器型號	產品名稱
GCMS	5973-5975	DS 42 油泵
GCMS/MS	7000	DS102 油泵
GC Q-TOF	7200	DS202 油泵
ICPMS/MS	8800	DS402 油泵
ICP/MS	7900	MS40 油泵
LCMS/LC TOF/LCMSMS	6100-6400	MS40 油泵

過濾器 : PN : 9499392M006  
 過濾芯 : PN : 9499342M003  
 放油延長管 : PN: 9499375M006

The exhaust filters (below, left) and the oil mist eliminator (right), retain the oil vapors which would otherwise be expelled into the atmosphere during pumpdown and gas ballast operation.

Some models feature an oil return line to allow condensed oil or fluid to return to the pump reservoir.

PN: 9499392M006



描述	P/N
NW25 oil exhaust filter (left)	9499392
Oil mist eliminator DS 102-DS 602 (right)	9499395

說明 : 9499392M006是DN25的排氣篩檢程式，適用於所有DN25介面的油式真空泵 (如安捷倫DS102, DS202, DS302, DS402, DS602... )。

9499342M003是9499392M006排氣篩檢程式的濾芯(過濾器飽和時只需更換濾芯)。

9499375M006是G3/8介面的放油延長管，適用於安捷倫所有DS系列 (DS42-DS602) 的真空泵。

# 耗材建議更換時間表



Type	Part	Time	Description	
PUMP   	Purge vales -PTFE frits	1個月	Purge vales安裝前，請檢查，如有損壞請更換	
	Purge vales	1個月		
	Solvent filter	6個月	切忌在沒有安裝Solvent filter情況下使用系統	
	Piston seal	12個月	更換Piston seal時，檢查表面是否有刮痕和髒污，切忌重複使用	
	Piston	24個月	可用ACN清洗Piston	
	Outlet ball valve	24個月	務必使用原廠原裝Piston，以維護機台壽命 更換AIV cartridge後，讓pump流入適量移動相維持系統平衡	
	Active inlet valve	24個月		
AIV cartridge	24個月			
Detector 	VWD	Long life Deuterium lamp	2000hr	每半年檢查Flow cell，若髒污會減低光強度
		Flow cell	6個月	
	DAD MWD	Deuterium lamp long life	2000hr	基線部分出現雜訊，應立即換燈 每半年檢查Flow cell，若髒污會減低光強度
		Flow cell	6個月	
Autosampler 	Needle	12個月	針對不同pH值，請選擇不同材質之Rotor seal	
	Needle seat			
	Rotor seal			
	Stator	24個月		
	Stator face			

常用耗材之更換時間，會因儀器條件不同而有所差異，上述表格是依據平均使用情況而提出之建議

# Gas Chromatography

Agilent  
General Supplies Consumables



## Gas Purification 氣體純化裝置

氣體管理系統的重要性：

氣體的使用不容忽視，危害物主要來自於不純的氣源或不正確安裝導致的洩漏

選用純化管時注意事項：

選擇純化管需要考慮：去除何種污染物、去除容量、最大捕集濃度

產品類型：指示劑型、經濟型、二合一、三合一...  
— ...

水分

降低高靈敏度檢測器的性能，如ECD、NPD、MSD  
冷凝下來之後腐蝕系統

**除水分純化管**



裝填分子篩和指示劑，堅固玻璃管及金屬外殼的高效除水氣體純化管。

氧氣

加速管柱固定相降解，影響管柱壽命  
促進不穩定化合物的分解  
降低某些檢測器的性能，如ECD

**除氧氣純化管**



填料與氧發生氧化還原反應而除氧，可將氧氣濃度降低到15-20ppb以下，還可以除去小分子有機物和含硫化合物。有指示劑型。

烴類化合物

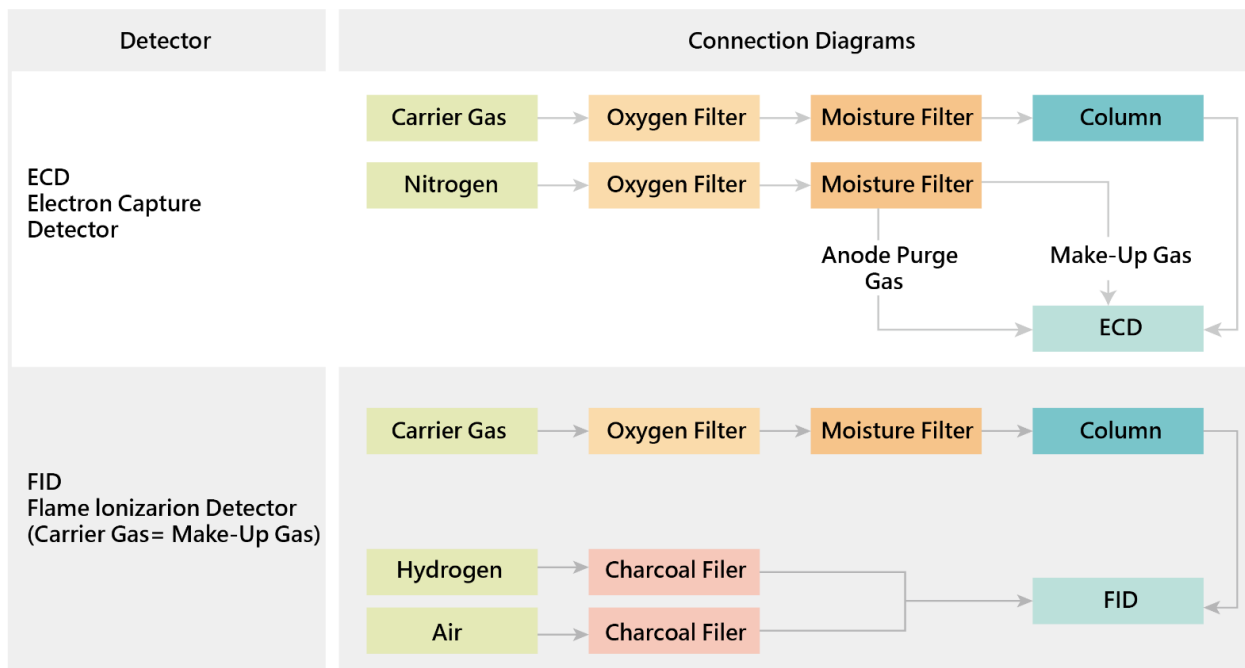
污染檢測器  
增加檢測器背景噪音，降低檢測靈敏度(如FID)

**除烴類純化管**



吸附劑通常為活性碳。從氣流中除去有機物，如碳氫化合物、鹵代烴和常見溶劑。

# Gas Purification 氣體純化裝置



# Gas Purification 氣體純化裝置

O:建議安裝首選

Inlet / Detector	氣體	去除物質			高效型 Trap	經濟型 Trap
		除水	除碳氫	除氧	1/8 inch	1/8 inch
Inlet	He	O	O	O	RMSH-2	OT3-2
	N2	O	O	O	RMSN-2	OT3-2
	H2	O	O	O	RMSHY-2	OT3-2
MSD	He	O	O	O	RMSH-2	x
ECD	N2	O		O	RMSN-2	OT3-2
FID	N2	O	O		HMT200-2	HMT200-2
	H2	O	O		HMT200-2	HMT200-2
	Air	O	O		HMT200-2	HMT200-2

- RMSN、RMSH、RMSHY: 三合一純化管 (除水、碳氫、氧)
- OT3-2: 除水、氧-混合型純化管
- HMT200: 除水、碳氫-混合型純化管

每半年或指示型trap顏色改變時更換·trap壽命取決於其容量與氣體純度

選擇純化管需要考慮:

- 去除何種污染物
- 檢測器和管柱對氣體的要求



# Gas Purification 氣體測試裝置

## Flow meter 氣體流量計

- Precision Gas flow meter
- 流速範圍為5-500 mL/min
- 可同時顯示質量流量,體積流量,溫度,壓力
- 可量測GC常見載氣和燃燒氣



P/N : 5067-0223

## ADM FLOW METER

- 流速範圍0.5~750 mL/min
- AA電池與USB介面充電
- 可更換校正模組·免校驗 (G6692A)



P/N : G6691A

## Snoop 測漏液

- 8oz (236ml)



P/N : 9300-0311

## Gas leak detector 氣體洩漏檢測器

氣體洩漏時·儘管載氣(流動相)會從進樣口裝置中溢出·但用戶真正擔心的不只是高純度氣體的流失·還有空氣中的污染物(尤其是氧氣)·可能會因此進入系統中·造成管柱壽命減短·進而影響分析結果。

### 影響分析結果如下：

- 保留時間飄移
- 峰形變差
- 影響管柱壽命
- 影響檢測器的性能



### Description

### P/N

Gas leak detector  
電子氣體洩漏檢測器

G3388B

sample probe filter  
樣品端氣體過濾頭

G3388-80001

reference probe filter  
參考端氣體過濾頭

G3388-80002

# Syringe for GC 注射針

## A. 自動注射針 / Autosample syringe

Volume (uL)	Unit	P/N	為藍標注射針 P/N
5	1/pk	5181-1273	G4513-80206
5	6/pk	5181-8810	G4513-80201
10	1/pk	5181-1267	G4513-80204
10	6/pk	5181-3360	G4513-80200

## B. 手動氣密注射針 / Manual syringe (Gas-tight)

Volume (uL)	P/N	Volume (mL)	P/N
10	5190-1490	0.5	5190-1523
25	5190-1497	1	5190-1528
50	5190-1503	2.5	5190-1532
100	5190-1510	5	5190-1536
250	5190-1517	10	5190-1541

## C. 微量手動注射針

Volume (uL)	Description	P/N
0.5	可更換式注射針·23gauge	5190-0464
1	可更換式注射針·26gauge	5190-1463
1	可更換式注射針·23gauge	5190-1464
5	可更換式注射針·23gauge	5190-1475

## D. CTC注射針 / CTC syringe

Volume (uL)	P/N	Volume (ml)	P/N
10	G6500-80116	1	G6500-80107
		2.5	G6500-80109

## E. 氣密鎖定閘注射針 / Gas-tight syringe with luer-lock valve

Volume (mL)	P/N	Volume (mL)	P/N
1	5190-1531	5	5190-1540
2.5	5190-1535	10	5190-1543
		25	5190-1545
		50	5190-1547

A



B



C



D






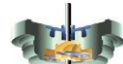
E



搭配針頭


	斜口針	5190-1548
	側孔針	5190-1549
	平口針	5190-1550

# Inlet - Septa 進樣口墊片


Septa type	Description	Unit	P/N
BTO Bleed & Temp. Optimized 	<ul style="list-style-type: none"> <li>溫度範圍廣泛且低流失</li> <li>進樣口溫度可達400°C</li> <li>適合用於低流失ms column</li> <li>獨立式包裝</li> </ul>	50/pk	5183-4757
		100/pk	5183-4757-100
Long life septa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用於自動進樣器</li> <li>進樣口溫度可達350°C</li> <li>進樣次數可達400次</li> <li>獨立式包裝</li> </ul>	50/pk	5183-4761
		100/pk	5183-4761-100
Advanced green septa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>壽命長</li> <li>進樣口溫度可達350°C</li> <li>進樣次數最多</li> <li>獨立式包裝</li> </ul>	50/pk	5183-4759
		100/pk	5183-4759-100
General purpose septa / 通用型 	<ul style="list-style-type: none"> <li>溫度為 350°C</li> <li>進樣次數可達200次</li> <li>獨立式包裝</li> </ul>	50/pk	5080-8896-50
		100/pk	5080-8896-100
Merlin Microseal / 機械式墊片 	<ul style="list-style-type: none"> <li>低流失壽命長，可用於分流/不分流進樣</li> <li>進樣次數可達2000次</li> <li>縮短更換Septa而需更換進樣口Liner停機時間</li> </ul>	1/pk	5182-3444(墊片)
		1/pk	5182-3442(墊片+螺帽組)

墊片特性說明

墊片種類	流失性	壽命	溫度極限	中心預穿孔比較：
BTO	V V V	V	400 °C	A.自動進樣不到100次，就造成中心穿孔而洩漏 >>> B.不易造成碎屑，自動進樣次數700次後也不洩漏 >>
Long Life septa	V	V V V	350 °C	
Advanced Green septa	V V	V V	350 °C	



其他品牌



5183-4757

# Inlet - Liner 進樣口汽化管



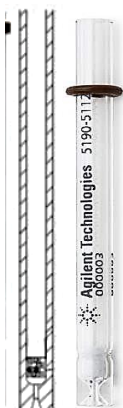
Deactivation Liner進樣口 去活化汽化管				Ultra Inert
分流 / split 	single taper	1/pk	5183-4647	5190-2295
	glass wool, deactivated	5/pk	5183-4701	5190-3165
不分流 / splitless 	single taper	1/pk	5062-3587	5190-2293
	glass wool, deactivated	5/pk	5183-4693	5190-3163
Headspace 	Straight, 2mm ID	1/pk	5181-8818	5190-6168
	deactivated	5/pk	5183-4703	
SPME 	Deactivated	1/pk	5188-6471	5190-4048
		10/pk	5188-5365	汽化管內有附

# Inlet – Liner 進樣口砂芯汽化管



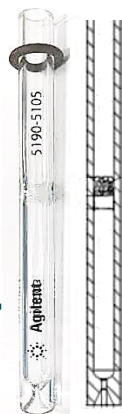
-玻璃棉位置易受氣流擾動而移位  
-斷裂脫離的玻璃纖維會汙染進樣口，暴露活性位點

Sintered Frit Liner進樣口 砂芯汽化管			
單錐分流 split 超高惰性砂芯	Universal, UI, Mid-Frit Liner,4mm	1/pk	5190-5105
		5/pk	5190-5105-005
		25/pk	5190-5105-025
不分流 splitless 超高惰性砂芯	Splitless, UI, Low-Frit Liner, 4mm	1/pk	5190-5112
		5/pk	5190-5112-005
		25/pk	5190-5112-025



-低濃度分析  
-底部砂芯，不分流  
-砂芯孔徑均勻，有效捕集磷基質，  
-降低系統維護頻率

-絕大多數物質，複雜或磷基質  
-中部砂芯，分流  
-優化的砂芯微孔結構  
-砂芯位置及厚度改善樣品汽化效果，提高進樣再現性



## 特點

超高惰性去活，避免玻璃棉斷裂  
裸露新活性位點，確保極性化合物  
最小損失-燒結玻璃砂芯結構  
均一及位置固定，消除了因進樣  
口壓力變化而導致玻璃棉移動的  
風險，再現性更佳。

## 壽命

滿足低吸附的同時更耐用，不分  
流底部砂芯汽化管壽命為同等規  
格玻璃棉的兩倍

# Inlet 進樣口



Gold seal 分流/非分流進樣口密封墊圈		Nut 柱螺帽			
 P/N : 5188-5367	<ul style="list-style-type: none"> <li>平口</li> <li>用於分流不分流</li> </ul>	 P/N : 5181-8830	通用型		
 P/N : 5182-9652	<ul style="list-style-type: none"> <li>十字</li> <li>通常用於流速 200mL/min &lt;用於流量大時&gt;</li> </ul>	 P/N : 5020-8294	密閉式		
 P/N : 5190-6144(1/pk) P/N : 5190-6145(10/pk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>超高惰性去活，成就 ppb級和ppt級檢測(UI 系列)</li> </ul>	 P/N : 05988-20066	For GC MSD	MSD手擰螺帽 P/N : G3440-81013	進樣口/檢測器手擰 螺帽 P/N : G3440-81011

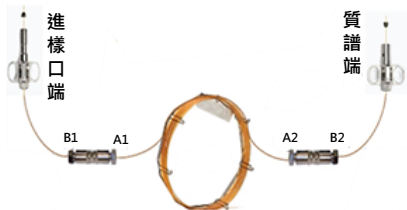
Ferrule密封墊圈					
100%Graphite (石墨)		15%Graphite (石墨)+85% Vespel		Flexible金屬墊圈	
<ul style="list-style-type: none"> <li>450°C</li> <li>適合用於FID和NPD</li> <li>通用型</li> <li>易拆卸</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>350°C</li> <li>用於MS、ECD，密封性好</li> <li>不能重複使用</li> <li>壽命長</li> </ul>			
Column ID (mm)	P/N	Column ID (mm)	P/N	Column ID (mm)	P/N
0.25	500-2114	0.25	5181-3323	0.25mm id	G3188-27501
0.32	5080-8853	0.32	5062-3514	0.32mm id	G3188-27502
0.53	5080-8773	0.25 (long, for MS)	5062-3508	0.53mm id	G3188-27503
		0.32 (long, for MS)	5062-3506		
		No hole (for MS)	5181-3308		

# Inlet 進樣口

GC/MS 實用工具免洩真空裝置，讓換管柱變得更簡單



特點	作用	好處
手擰式	進樣口檢測器端都可以手擰連接	管柱安裝更快速且不需要任何工具，能防止GC/MS多次操作洩真空
進樣口端連接空管	不用切割管柱，滯留時間不變	管柱更耐用，壽命更長
兩通內不鏽鋼密封墊	避免產生碎屑而堵塞管柱	提高效率，不耽誤時間
去活密封墊圈和惰性細長傳輸線	傳輸線與空氣、水分的接觸最小化	干擾影響最小化
預安裝工具	預先將密封墊圈成型在管柱上	便於連接，快速更換



手擰式螺帽



P/N:G3182-61580  
Ultimate Union Kit 去活化套組



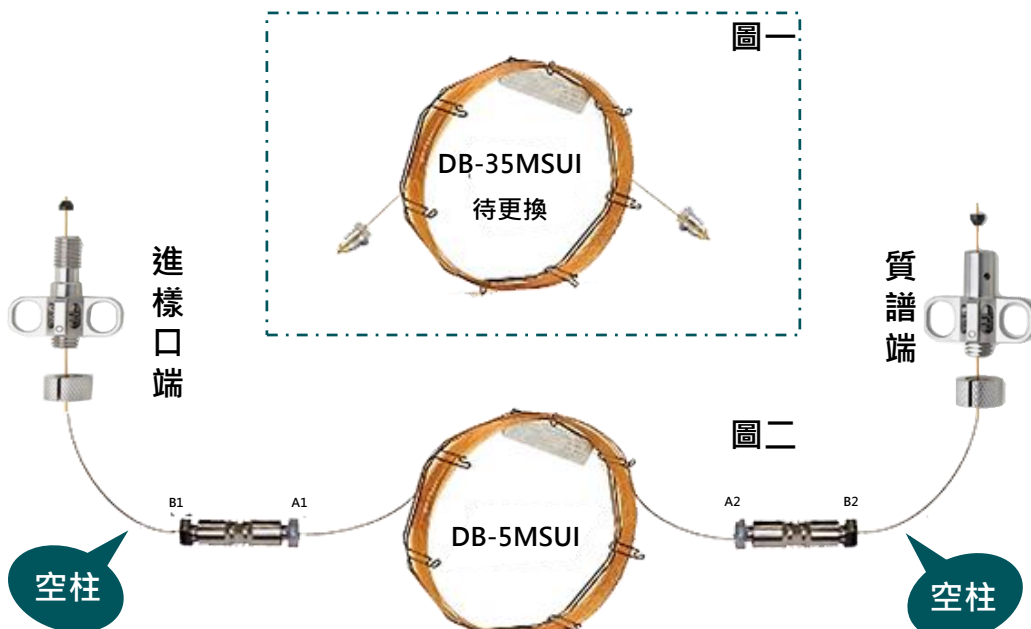
空管柱

# Inlet 進樣口

## Ultimate Union免洩真空換管柱操作示意圖

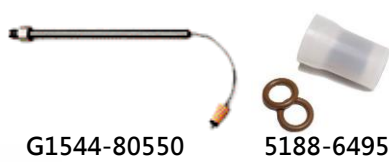
◇待更換管柱兩端預先安裝好內螺母(圖一)

◇把要更換的管柱兩端，螺母A1、A2擰下來，再把管柱快速安裝上去(圖二)



# Inlet 進樣口

## Split vent trap 分流出口純化器



G1544-80550

5188-6495

### Split vent trap 阻塞會造成！！

- 進樣分歧
- 滯留時間飄移
- 污染EPC(電子壓力控制)零件，導致更昂貴的儀器維修
- **建議六個月更換一次**

Split vent trap kit (for 5890、6890A)

G1544-80550

Split vent trap PM kit (1/pk) (for 6890N、7890)

5188-6495

Split vent trap PM kit (2/pk) (for 6890N、7890)

G1544-80530

## External split vent trap /分流排放外部純化器



RDT-1020

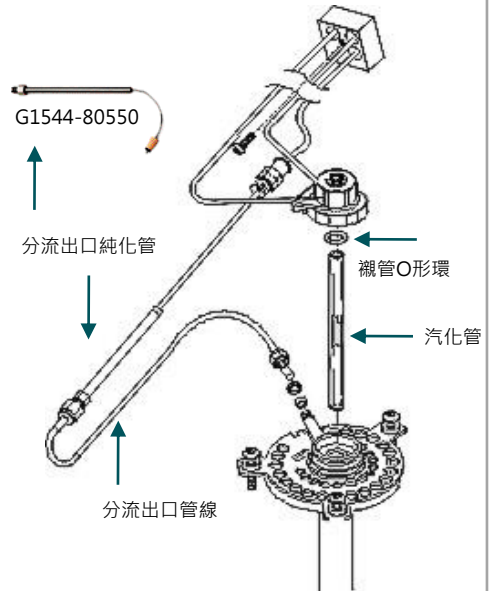
- 本產品是為了作業環境免受進樣分析系統的排放物污染所設計
- 分流排放到作業環境空氣中數量是進入檢測器量的500倍
- 使用後可更換裝有破過濾介質補集器可消除絕大部分污染物
- **建議每六個月更換一次**

純化器+濾芯組

RDT-1020

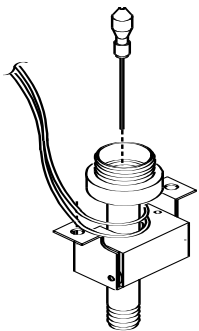
濾芯(3/pk)

RDT-1023

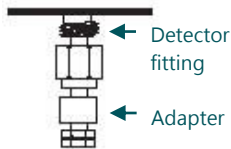


# Detector 偵測器

## FID 火焰離子偵測器



### Adaptable fitting



### Capillary optimized fitting



## FID 檢測器噴嘴

ID : 0.29mm 毛細管噴嘴

P/N:5200-0176

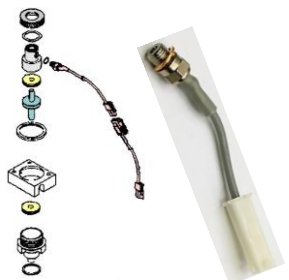
ID : 0.47mm 毛細管噴嘴

P/N:5200-0177

ID : 0.76mm 填充或大口徑管柱噴嘴

P/N:5200-0178

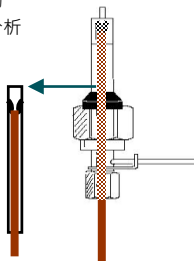
## Lgnitor glow plus assembly 點火線圈



P/N:19231-60680 點火線圈

## ECD 電子捕獲偵測器

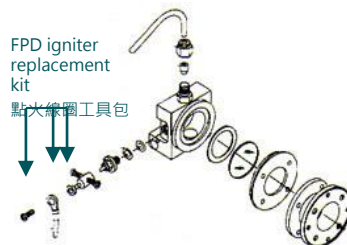
- 靈敏度很高
- 主要為鹵代烴化合物
- 用於農藥及除草劑分析



P/N:G2397-20540 u ECD石英汽化管

## FPD 火焰光度偵測器

- 硫或磷化合物
- 用於環境及生命科學樣品分析



P/N:19256-60800 FPD點火線圈工具包

## NPD 氮磷偵測器

- 靈敏度很高
- 主要是氮或磷化合物
- 用於藥物及環境樣品分析
- 與FID的噴嘴相同



### NPD 專用型噴嘴

- 用於毛細管柱，帶延長噴頭

P/N:5200-0179



P/N:G1534-60570 白陶瓷鉚珠組

P/N:5183-2007 黑陶瓷鉚珠組

# General supplies GC通用耗材



Column connector 管柱通用接頭			
	P/N:5190-6979 超高惰性壓合式接頭		P/N:G3184-60065 Ultimate 三通
	P/N:5190-6980 玻超高惰性壓合式Y型管		P/N:G3182-61580 Ultimate kit 兩通接頭組 (Deactivated)

Tool 通用工具							
GC Tool		GC-MSD Tool					
	P/N:5181-8836 陶瓷刀		P/N:9300-0311 測漏液 (8oz)		P/N:G3440-80218 用於金屬墊圈		
			P/N:9300-0311 測漏液 (8oz)		P/N:G3440-80217 用於非金屬材墊圈		
			P/N:G1099-20030 質譜傳輸線端		P/N:5080-5400 棉花棒		P/N:8660-0791 鋁粉

## GCMSD 氣相質譜

Ion source, Filament 離子源、燈絲			Diffusion, Foreline pump oil 擴散油、前級油		
	G7005-60061	G1099-20133 離子源分解圖	6040-0809	5191-5851	
<b>產品描述</b>	<b>EI 電子撞擊</b>	<b>CI 化學游離</b>	<b>擴散油 / Diffusion (18.5mL)</b> (5973型號後之機台 · 一次需購買2罐)	<b>前級油 / Foreline pump oil (1L)</b>	<b>除油濾芯器 / Oil mist filter (3/8 inch)</b>
Repeller 推斥極	G2589-20044			6040-0809	
Repeller insulator 陶瓷絕緣體	G1099-20133			5191-5851	
Filament 燈絲	★ G7005-60061	G7005-60072			G1099-80039
Electron multiplier 電子倍增管			MS常用耗材		
	<b>Sevice</b>	<b>P/N</b>		Gas filter (He)	RMSH-2
	5971.72.73.74.75	05971-80103		Ferrule / 0.25mm	5062-3508
	5975C TAD(大顆)	G3170-80103		Ferrule / 0.32mm	5062-3506
	7000c(s/n>US1438U204, US1438T204)	G7002-80103		Ferrule / No hole	5181-3308
				Nut ( interface)	05988-20066

油氣過濾器 3/8 BSP	G1099-80039	6 個月
真空馬達油, Inland 45, 1 L	5191-5851	6 個月
真空泵油, SantoVac Ultra, 18.5ml	6040-0809	12 個月
EI調機液 Check-out standard, for GC/MS, neat perfluorotributylamine, 0.5 mL	05971-60571	使用情況
EI調機液 Certified test standard, for GC/MS, perfluorotributylamine, 10 g	8500-0656	使用情況
燈絲, EI 離子源	G7005-60061	使用情況
燈絲, CI 離子源	G7005-60072	使用情況
電子倍增器 Electron multiplier for 5975 5973	05971-80103	EM值大於2500
電子倍增器 Electron multiplier for 7000C(Series1) 7000A/B 5977A 5975(TAD only)	G3170-80103	EM值大於2500
電子倍增器 Electron multiplier for 7000C(Series2) 5977B	G7002-80103	EM值大於2500
碰撞池氮氣純化管 口徑 1/8	RMSN-2	12個月



G1099-80039



Series 1



Series 2

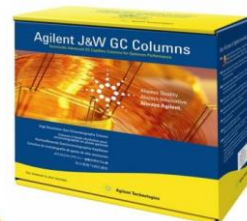
\*油氣過濾器請依機型做配製

## Agilent Ultra Inert 超高惰性氣相管柱

Ultra Inert Column Challenges and Need's of Today's Laboratories

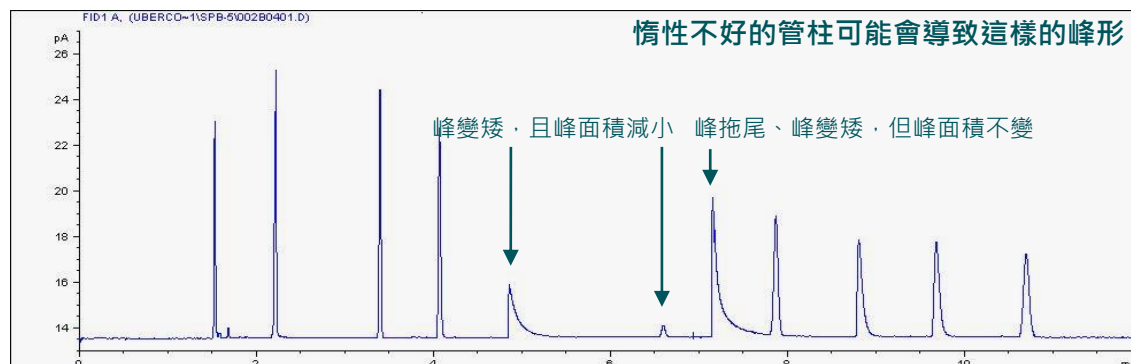
特點

- 具有挑戰性的化合物，可以取得可靠的定性和定量結果
- 具有特別低流失和出色的惰性
- 具有較低的偵測極限  
(Reduce Noise -low column bleed、Increase signal -column inertness)
- 採用獨特的、嚴格的Über One測試混合標樣單獨測試每根管柱



下述特性之樣品容易於分析時，因管柱惰性不好而造成不理想之波峰：

- 活性樣品
- 微量分析
- 濫用藥物
- 農藥殘留



# Agilent Ultra Inert 超高惰性氣相管柱

- Ultra Inert column 最適合運用的領域：

環境保護：檢測水中和土壤中半揮發有機物、阻燃劑

醫藥領域：麻醉藥、濫用藥物分析 | 食品安全：農藥殘留分析



- Ultra Inert 選擇管柱

Phase	ID (mm)	Length (m)	Film Thickness (um)	P/N (7" cage)
HP-1MS UI	0.25	30	0.25	19091S-933UI
	0.25	30	0.50	19091S-633UI
	0.32	30	0.25	19091S-913UI
DB-1MS UI	0.25	30	0.25	122-0132UI
	0.25	60	0.25	122-0162UI
	0.32	30	0.25	123-0132UI
DB-5MS UI	0.25	15	0.25	122-5512UI
	0.25	25	0.25	122-5522UI
	0.25	30	0.25	122-5532UI
	0.25	30	0.50	122-5536UI
	0.25	50	0.25	122-5552UI
	0.25	60	0.25	122-5562UI
	0.25	60	1.0	122-5563UI
DB-35MS UI	0.32	30	0.25	123-5532UI
	0.32	60	1.0	123-5563UI
	0.25	15	0.25	122-3812UI
DB-35MS UI	0.25	30	0.25	122-3832UI
	0.32	30	0.25	123-3832UI

Phase	ID (mm)	Length (m)	Film Thickness (um)	P/N (7" cage)
HP-5MS UI	0.18	20	0.18	19091S-577UI
	0.25	15	0.25	19091S-431UI
	0.25	30	0.50	19091S-133UI
	0.25	30	1.0	19091S-233UI
	0.25	30	0.25	19091S-433UI
	0.25	60	0.25	19091S-436UI
	0.32	30	1.0	19091S-213UI
	0.32	30	0.25	19091S-413UI

Phase	ID (mm)	Length (m)	Film Thickness (um)	P/N (7" cage)
DB-624 UI	0.25	30	1.4	122-1334UI
	0.25	60	1.4	122-1364UI
	0.32	30	1.8	123-1334UI
	0.32	60	1.8	123-1364UI
	0.53	30	3	125-1334UI
	0.53	75	3	125-1374UI
DB-UI 8270D	0.18	20	0.36	121-9723
	0.25	30	0.25	122-9732
	0.25	30	0.50	122-9736

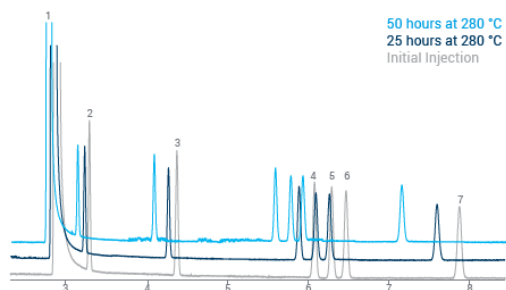
# Agilent DB-Heavy WAX

Agilent DB-HeavyWAX columns feature an extend temperature limit of up to 280°C isothermal and 290°C programmed

- ✓ Fast analysis
- ✓ Retention time stability and increased column lifetime
- ✓ Decreased carryover and ghost peaks
- ✓ An extended list of analytes, including higher molecular weight compounds
- ✓ A broader application range for multidimensional GC applications

ID (mm)	Length (m)	Film (µm)	Temp limits (°C)	7 in Cage part number	Intuvo config. part number
0.10	10	0.10	40 to 280/290	127-7112	
0.18	10	0.18	40 to 280/290	121-7112	
	20	0.18	40 to 280/290	121-7122	
0.25	15	0.25	40 to 280/290	122-7112	
	25	0.20	40 to 280/290	122-7127	
	30	0.25	40 to 280/290	122-7132	122-7132-INT
		0.50	40 to 270/280	122-7133	122-7133-INT
	50	0.20	40 to 280/290	122-7157	
	60	0.25	40 to 280/290	122-7162	122-7162-INT
0.32	15	0.25	40 to 280/290	123-7112	
		0.25	40 to 280/290	123-7132	123-7132-INT
	30	0.50	40 to 270/280	123-7133	123-7133-INT
		0.20	40 to 280/290	123-7157	
	60	0.25	40 to 280/290	123-7162	
		0.50	40 to 270/280	123-7163	123-7163-INT

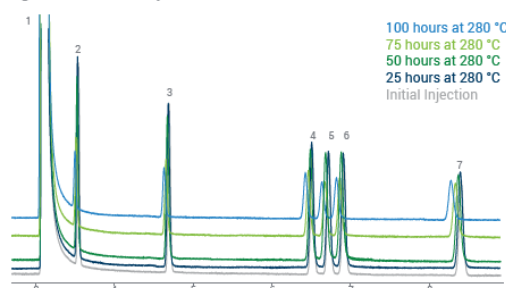
Standard WAX column



50 hours at 280 °C  
25 hours at 280 °C  
Initial Injection

Peak identification: 1. Methanol 2. Benzene 3. Toluene 4. Ethylbenzene 5. P-xylene 6. M-xylene 7. O-xylene

Agilent J&W DB-HeavyWAX column



100 hours at 280 °C  
75 hours at 280 °C  
50 hours at 280 °C  
25 hours at 280 °C  
Initial Injection

Even after 100 hours at 280 °C, the retention times showed minimal shift with the Agilent column for this 100 ppm BTEX standard.

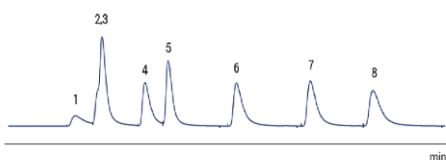
## 分析脂肪酸GC管柱選擇

GC

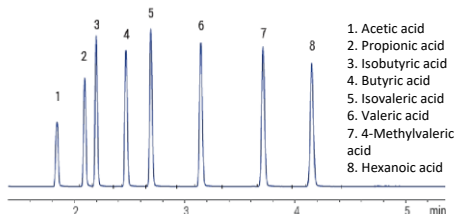
Fatty Acids and FAMES	FAMES			Triglycerides
DB-FATWAX Ultra Inert	DB-23	CP-Sil 88 for FAME/HP-88	Select FAME	CP-TAP CB/ChromSpher Lipids (LC)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Free fatty acids, C4-C16</li> <li>Nutritional labeling FAMES</li> <li>Omega 3 and Omega 6 analysis</li> <li>Chain length/degree of unsaturation</li> <li>Superior inertness for difficult samples (i.e. food matrix)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fast separation of cis/trans isomers</li> <li>Most nutritional labeling FAMES resolved in under 8 min.</li> <li>Lower cyanopropyl content than CP-Sil 88/HP-88 phases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Highly detailed analysis of positional cis/trans FAMES</li> <li>As proposed in AOAC 996.06 and AOCS CE 1j-07 methods</li> <li>Ideal for CLA FAMES and partially hydrogenated vegetable oils</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Good choice for positional cis/trans FAMES</li> <li>Alternative options to CP-Sil 88 for FAME/HP-88 selectivities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mono-, di-, and triglyceride analysis</li> <li>Complementary techniques for enhanced selectivity for isomeric triglycerides</li> <li>Ideal for high-temperature applications</li> </ul>

Superior inertness for analysis of underivatized free fatty acids

Competitor WAX column



DB-FATWAX Ultra Inert column



Column Selection by Type of Fatty Acid

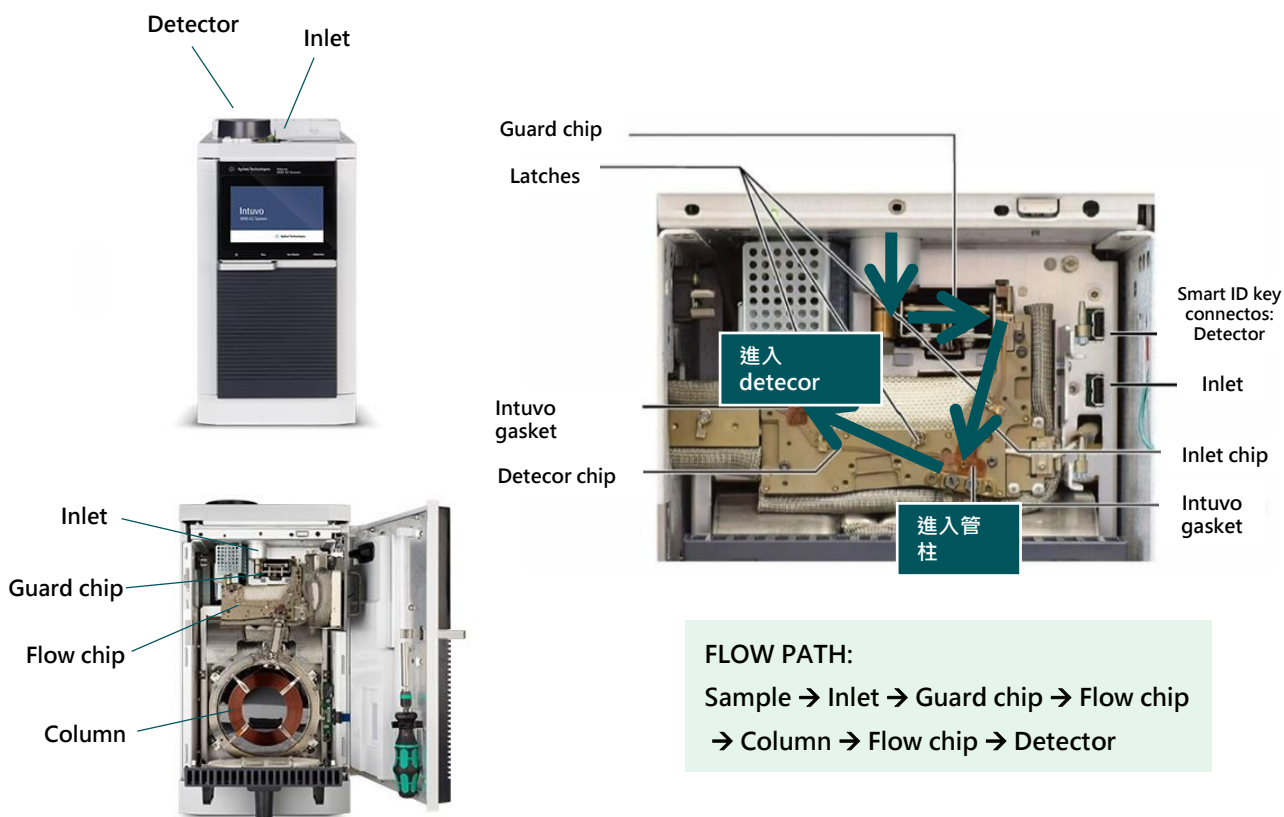
Type of Fatty Acid	CP-FFAP CB	DB-FATWAX UI	DB-23	CP-Sil 88 for FAME/HP-88	Select FAME	CP-TAP CB for Triglycerides	ChromSpher Lipids (LC)
Short Chain Free Fatty Acids (C2-C6)	●	●					
Medium Chain Free Fatty Acids (C6-C16)	●	●					
Long Chain Free Fatty Acids (C16-C24)		●					
Omega 3& 6 FAMES		●	●	●	●		
FAMES by degree of saturation		●	●	●	●		
FAMES groups of cis and trans isomers			●	●	●		
FAMES geometrical positional isomers				●	●		
Cholesterol and triglycerides						●	●

Column Selection by Type of Food

Type of Fatty Acid	CP-FFAP CB	DB-FATWAX UI	DB-23	CP-Sil 88 for FAME/HP-88	Select FAME	CP-TAP CB for Triglycerides	ChromSpher Lipids (LC)
Dairy products (e.g.: milk, butter, cheese)	●	●	●	●	●	●	●
Fish oil		●	●	●	●	●	●
Animal fat		●	●	●	●	●	●
Omega 3&6		●	●	●	●	●	●
Vegetable oils (Canola, Soybean, Olive, Palm, orn)			●	●	●	●	●
Refined (hydrogenated) oils - e.g. deep-fried foods, baked goods			●	●	●	●	●
Margarines and shortenings			●	●	●	●	●

● faster ● slower

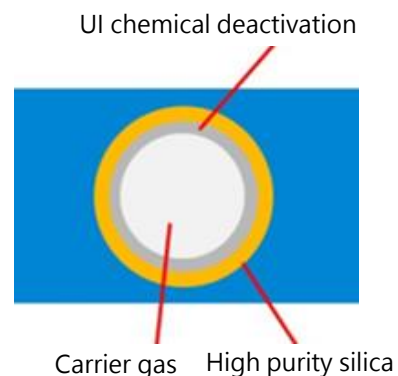
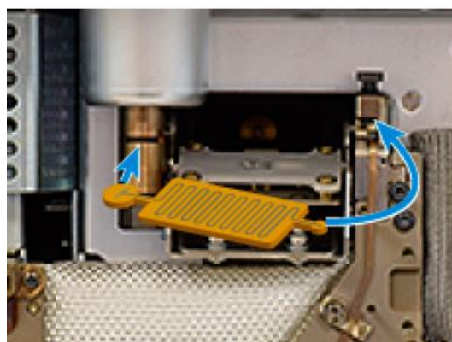
# Intuvo 9000



Inlet	Gasket			
BTO墊片 P/N: 5183-4757(50/PK)	取代ferrule 確保氣體流路的密閉性 更換管柱、flow chip、 detector tail時一併更換	 5190-9072 Polyimide, 5/PK 標配	 5190-9073 Nickel, 2/PK 高溫使用(> 350°C)	 5190-9074 Polyimide, 2/PK 檢測漏氣時用
 建議搭配超高惰性liner				

## Guard Chip

- 安裝快速、方便
- 不須切割
- 延長管柱壽命



## Guard chip

內含約1m長的保護管柱



## Jumper chip

- 若不需要guard chip，
- 可選用短路徑的 jumper chip



描述		P/N
	Guard chip, 分流/不分流進樣口	G4587-60565
	Jumper chip, 分流/不分流進樣口	G4587-60575
	Guard chip, MMI	G4587-60665
	Jumper chip, MMI	G4587-60675



## Flow chip

描述	PN	From	To	
Flow chip, inlet	G4581-60031	Guard chip	管柱	 G4581-60031
Flow chip, inlet splitter chip	G4588-60601	Guard chip	2支管柱	
Flow chip, D1	G4581-60032	管柱	Detector 1	
Flow chip, D2	G4583-60621	管柱	Detector 2	
Flow chip, D2-MS	G4581-60033	管柱	MS	
Flow chip, mid column backflush to D1	G4588-60701	管柱(中段反吹)	Detector 1	
Flow chip, mid column backflush to D2	G4588-60721	管柱(中段反吹)	Detector 2	 G4581-60032
Flow chip, D1 post column backflush	G4588-60302	管柱(後段反吹)	Detector 1	
Flow chip, D2-MS post column backflush	G4588-60322	管柱(後段反吹)	MS	
Flow chip, D1-D2 splitter chip, 1:1	G4588-60402	Detector 1	Detector 2, 分流1:1	
Flow chip, D1-MS splitter chip, 1:1	G4588-60502	Detector 1	MS, 分流1:1	
Flow chip, D1-MS splitter chip, 7:1	G4588-60522	Detector 1	MS, 分流7:1	

## Detector tail

描述	PN	
Flow chip, swaged MS tail	G4590-60009	 G4590-60009   G4583-60331
Flow chip, swaged HES MS tail	G4590-60109	
Flow chip, FID-TCD tail	G4583-60331	
Flow chip, ECD tail	G4583-60333	
Flow chip, NPD tail	G4583-60334	
Flow chip, FPD tail	G4583-60335	
Flow chip, XCD tail	G4583-60336	

### Split vent trap



5188-6495

### FID jet



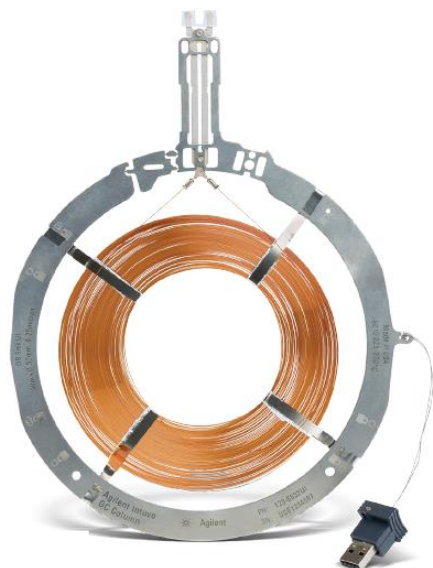
G4591-20320

### Compression bolt



For detect tail, G4583-2005  
 For intuvo, G4581-60260  
 For gurad chip, G4581-20006  
 For split/splitless inlet, G4582-20085  
 For multimode inlet, G4586-20027

# Intuvo 9000 Column



方便、快速安裝

不須切割管柱

帶有smart key可記錄使用狀況

長度：5~60m

ID：0.1~0.32mm

No PLOT管柱

No 金屬管柱

低極性	中極性	高極性	專用柱
DB-1 DB-1ms UI	DB-35ms UI	DB-WAX UI	DB-UI 8270D UI
HP-1 HP-1ms UI	DB-624 UI	DB-23	DB-EUPAH
DB-5ms DB-5ms UI	DB-17ms	HP-88	DB-5ht
HP-5ms HP-5ms UI	DB-XLB	HP-INNOWax	DB-CLP1
Ultra 2	DB-1701	DB-WAXetr	DB-CLP2
		DB-FFAP	DB-VRX
			HP-PONA
			DB-Sim-Dist
			DB-ALC1
			DB-ALC2

# Atomic Absorption



GFAAS/PSD



5800



SPS3 · SPS4

## ICP-OES



VGA

## Peristaltic Pump Tubing 蠕動泵管



3710034400



3710044200



3710043700



3710034800

Description	P/N
Pump tubing, PVC, white/white tabs,for acidic samples (pk/12 tubes)	3710034400
Pump tubing, PVC, blue/blue tabs,for acidic waste (pk/12 tubes)	3710034600
Pump tubing, PVC, orange/white tabs,for internal standard (pk/12 tubes)	3710046900
Pump tubing, Marprene, white/white tabs,for semi-volatile organic samples (pk/12 tubes)	3710044200
Pump tubing, Marprene, blue/blue tabs,for semi-volatile organic waste (pk/12 tubes)	3710044400
Pump tubing, Viton, white/white tabs,for volatile organic samples (pk/12 tubes)	3710043700
Pump tubing, Viton, blue/blue tabs,for volatile organic waste (pk/12 tubes)	3710043900
Pump tubing, SolvaFlex, black/black tabs, for HF digested samples (pk/12 tubes)	3710034800
Pump tubing, SolvaFlex, gray/gray tabs, for HF waste (pk/12 tubes)	3710035200

# Tubing 管線

## Tubing for Aqueous Samples

Description	P/N
Peristaltic pump tubing, orange/white	3710046900
Peristaltic pump tubing, black/black	3710027200
Peristaltic pump tubing, white/white	3710034400
Peristaltic pump tubing, gray/gray	3710034500
Peristaltic pump tubing, blue/blue	3710034600



3710027200



3710067900

## Tubing for PVC Solvaflex Samples

Description	P/N
Peri pump tubes, PVC Solva wht/wht. 12/pk	3710035000
Peri pump tubes, Solva, Blue/blue. 12/pk	3710067900
Peri pump tubes, PVC Solva blk/blk. 12/pk	3710034800



3710034400

## Tubing for Marprene Samples

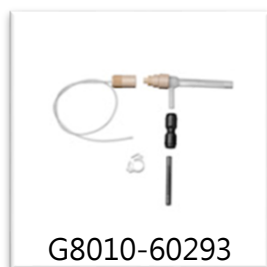
Description	P/N
Peri pump tube Marprene white/white 12pk	3710044200
Peri pump tube Marprene blue/blue 12/pk	3710044400
Peri pump tubes Santoprene blk/blk 12/pk	3710041900



3710034600

# 700 Series ICP-OES

## ➤ Nebulizers 霧化器



G8010-60293



2010096400



2010106800



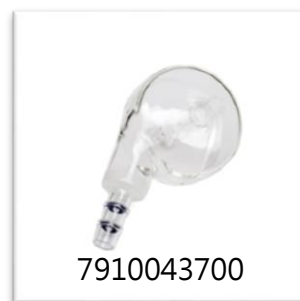
9910127800

Description	Application	P/N
OneNeb Series 2, inert ICP nebulizer 1/pk	Nebulizer, OneNeb, series 2 inert concentric type nebulizer. For use with ICP-OES. Suitable for most sample types including organic solvents, HF acid digests and high TDS samples	G8010-60293
Concentric glass nebulizer (SeaSpray), for 700 Series and Vista Series ICP-OES	Routine analysis of samples to 20% total dissolved solids (TDS)	2010096400
K-style (Conikal) concentric glass nebulizer, for 700 Series and Vista Series ICP-OES	Routine analysis of organic solvents and samples to 5% TDS	2010106800
Gas inlet connector (EzyLok), for concentric glass nebulizer	Suitable for 700 Series and Vista Series ICP-OES	9910127800

ICP-OES

# 700 Series ICP-OES

## ➤ Spray Chambers 霧化室及配件



Description	Use With	P/N
Single-pass glass cyclonic spray chamber for axial ICP-OES	Routine aqueous samples where best signal-to-noise performance is required	2010081700
Double-pass glass cyclonic spray chamber, suitable for all ICP-OES Needs mounting bracket	Organic solvents and high matrix or high TDS samples	7910043700
Inert spray chamber for ICP+MP	Recommended for HF digests, high TDS, and wear metal samples.	G8014-68002
Adapter kit, inert s/c on 700/Vista ICP	Adaptor kit to fit inert spray chamber (p/n G8014-68002) for the Agilent 700, Vista, and Liberty series ICP-OES.	G8460-68001

## ➤ Torches 炬管



Type	Description	Application	P/N
One Piece Axial Torches	Low flow quartz torch with 2.4 mm ID injector tube	Routine analysis of aqueous samples <10% TDS	2010090400
One Piece Radial Torches	Low flow quartz torch with 1.4 mm ID injector tube	Routine analysis of aqueous samples <10% TDS	2010069690
One Piece Radial Torches	High solids torch with Agilent injector design, 2.4 mm id	Routine analysis of samples to 25 % TDS	2010094800
Semi-demountable Torches	Semi-demountable inert axial torch assembly kit	Samples with free HF when used with an inert alumina injector (p/n 2410067590); for volatile organic solvents, use narrow bore 0.8 mm id quartz injector (p/n 2010077500)	9910084700
Semi-demountable Torches	Semi-demountable inert radial torch assembly kit		9910056800
Torch Spares	Spare quartz torch bonnet for radial ICP-OES		2010070790
Torch Spares	Transfer tube FEP cyclone spray chamber for radial ICP		7910051290
Torch Spares	Transfer tube FEP cyclone spray chamber for axial ICP		7910051590

# 51/5800 Series ICP-OES

## ➤ Nebulizers 霧化器及配件



Description	Application	P/N
OneNeb Series 2, inert ICP nebulizer 1/pk	Nebulizer, OneNeb, series 2 inert concentric type nebulizer. For use with ICP-OES. Suitable for most sample types including organic solvents, HF acid digests and high TDS samples	G8010-60293
SeaSpray glass concentric nebulizer, U-series, 1/pk. Supplied as standard with 5100 Series ICP-OES	Recommended for routine analysis of most sample types except those containing HF or suspended particulates.	G8010-60255
Conikal glass concentric nebulizer, U-series, 1/pk	Recommended for routine analysis of most organic samples and samples with up to 5% TDS (without any large particulates).	G8010-60270
Sample connector (UniFit) for U-Series glass concentric nebulizer used with 5100 DV ICP-OES, 10/pk.	Fitted with 0.75 mm id x 700 mm length capillary tubing. Connects the peristaltic pump tubing for the sample line to the nebulizer.	G8010-80035
Nebulizer capillary tubing, per m.	Joins to the peristaltic pump tubing for the sample line and used to extend the sample line to enable sample to be drawn from a container.	2410020500
PFA tubing for gas supply to nebulizer	Connects to gas outlet on ICP instrument. 3mm id x 4mm od, per metre.	0890-2603

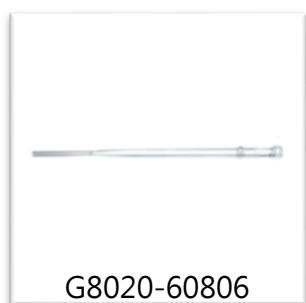
## ➤ Spray Chambers 霧化室及配件



Description	P/N
Double pass glass cyclonic spray chamber. Supplied as standard with 5100 Series ICP-OES	G8010-60256
Single pass glass cyclonic spray chamber	G8010-60271
Inert spray chamber for 5100/5110 ICP+MP	G8014-68002
Inert single pass cyclonic spray chamber	G8000-70008
Inert double pass cyclonic spray chamber for 5100 ICP-OES	G8010-80034
UniFit drain connector, 2.0mm od x 0.86 mm id, 3/pk.	G8010-80036
Barb connector, 1/16" id to 1/8" id.	1610088600
Drain tubing for spray chamber waste, 0.12" id x 0.062" thick, per m.	3710024600
Drain tubing for spill tray, 1/4 in id, per m.	3710033400
Replacement Helix seal for ICP spray chamber, 4/pk	G8010-80042
Replacement Helix locking screw for ICP spray chamber, 1/pk.	G8010-80043

# 51/5800 Series ICP-OES

## ➤ Torches 全可拆式炬管



5100/5110/5800 SVDV/VDV torches for use in both axial & radial views

Description	Application	P/N
with 1.8mm ID quartz injector for routine samples. Includes Qty 2x replaceable DV outer tube-sets with slot for radial viewing.	recommended for analysis of routine aqueous and acidic digests.	G8020-68005
with 1.4 mm id tapered quartz injector for semivolatiles organics. Includes a replaceable (high purity quartz) DV outer tube-set for organic applications, with slot for radial viewing.	recommended for routine analysis of semi-volatile organic solvents such as kerosene and xylene.	G8020-68002
with 1.8 mm id alumina (inert) injector for HF digests. Includes Qty 2x replaceable DV outer tube-sets with slot for radial viewing.	recommended for analysis of routine samples containing hydrofluoric (HF) acid.	G8020-68003
with 2.4mm ID quartz injector for high TDS samples. Includes Qty 2x replaceable DV outer tube-sets with slot for radial viewing.	recommended for analysis of high total dissolved solids (TDS) samples (up to 35% TDS).	G8020-68004
Quartz injector, tapered, 1.4 mm id, for fully demountable torch.	Recommended for routine analysis of semi-volatile organic solvents such as kerosene and xylene.	G8020-60806
Quartz injector, tapered, 1.8 mm id, for fully demountable torch.	Recommended for routine analysis of aqueous and acidic digest samples.	G8020-60807
Quartz injector, tapered, 2.4 mm id, for fully demountable torch.	Recommended for the analysis of high total dissolved solids (TDS) samples (up to 35% TDS).	G8020-60808
Inert alumina injector, 1.8 mm, for fully demountable inert torch.	Recommended for routine analysis of samples containing hydrofluoric (HF) acid.	G8020-60809

# 51/5800 Series ICP-OES

## ➤ Torches 一體式炬管



5100/5110/5800 SVDV/VDV torches for use in both axial & radial views

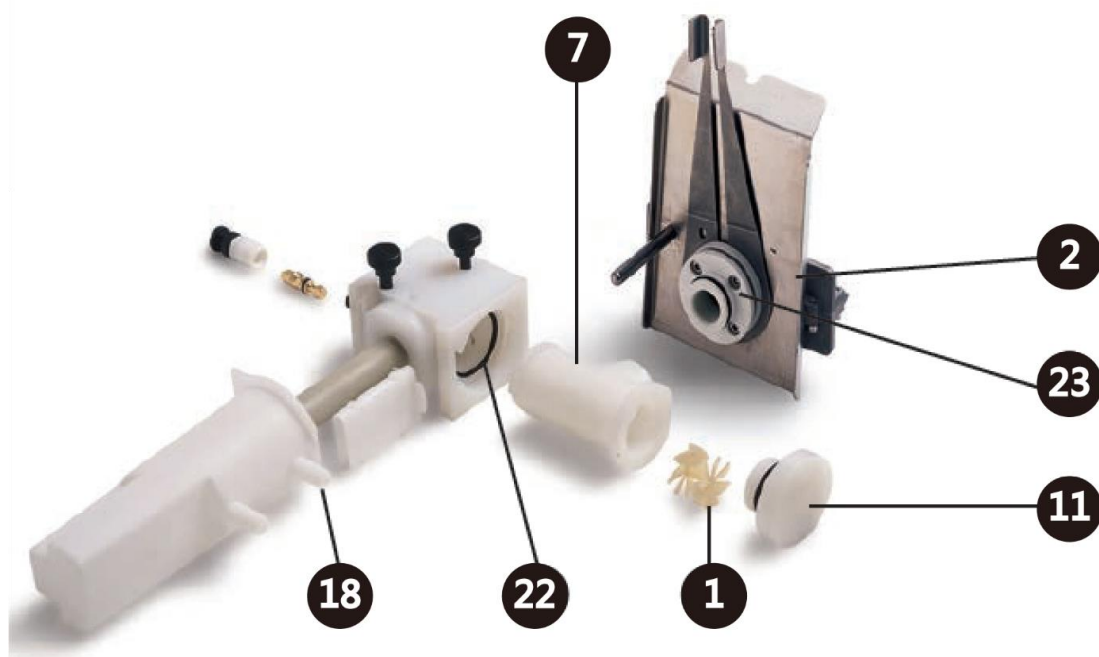
Description	Application	P/N
One-piece Easy-fit torch (standard torch) Features a 1.8 mm id injector with an extended outer tube with slot for radial viewing	standard torch for 5000 Series VDV/SVDV instruments.	G8010-60228
Easy-fit demountable high solids torch Features a 2.4 mm id injector with replaceable extended outer tube with slot for radial viewing	Recommended for high TDS samples	G8010-60232
Easy-fit demountable torch for semi-volatile organic solvents Features a 1.4 mm id injector with replaceable extended outer tube with slot for radial viewing	Recommended for semi-volatile organic solvents	G8010-60233
Easy-fit inert demountable torch for HF digests Features a ceramic 1.8 mm id injector with replaceable extended outer tube with slot for radial viewing. Supplied with ball joint connection for torch base	Recommended for HF digests	G8010-60231

## ➤ 其他配件



Description	Application	P/N
Torch Cleaning Stand, 5100 ICP-OES, 1/pk	Designed to make the cleaning process safer and easier, also prevents damage to the torch.	G8010-68021
Pre-optics cone for Agilent 5000 series ICP-OES		G8010-68109
Gold work coil assembly for Agilent 5000 series ICP-OES		G8010-68103
Spare pre-optic window ax,5100 ICP 1/pk	Replacement glass, quartz, for axial view pre-optics window assembly, Agilent 5000 series ICP-OES	G8010-68014
Filter Argon ICP-OES 5100 Series	Replacement argon inlet filter, Agilent 5000 Series ICP-OES. Should be replaced annually and is customer replaceable.	G8010-60136
Inlet cooling air filter	for the Agilent5100/5110 ICP-OES systems	G8000-68002
ICP-OES wavelength calibration solution	500 mL, contains 5 mg/L Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn and 50 mg/L K in 5 % HNO <sub>3</sub>	6610030100

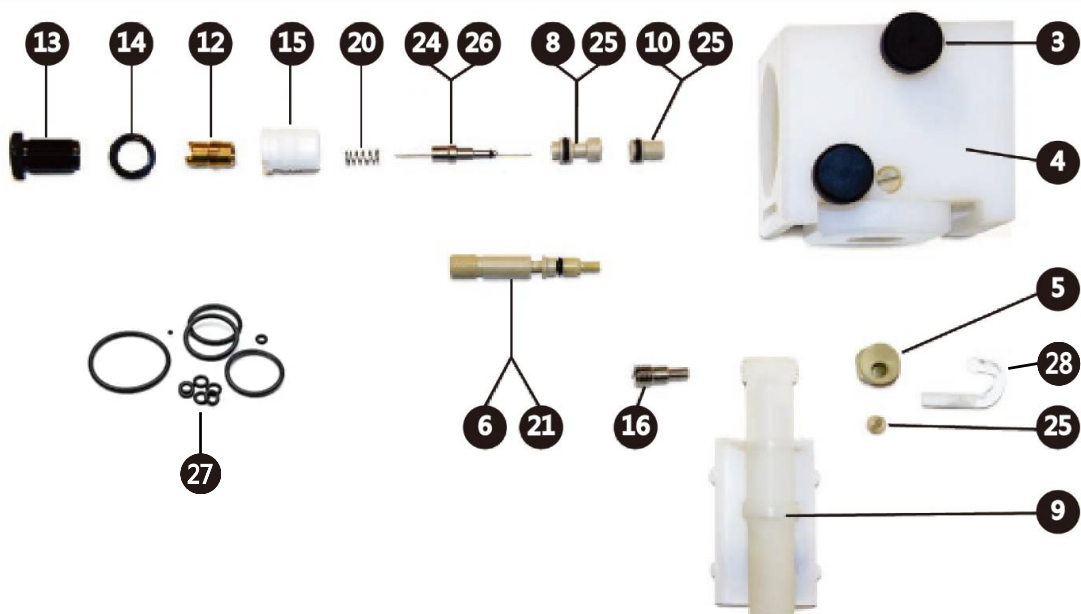
# Mark 7 Flame Atomization System



## ➤ Mark 7 Spray Chamber

Item	Description	P/N
	Complete Mark 7 spray chamber assembly, aqueous, for use with aqueous solutions (fitted with standard O-rings)	110634490
	Complete Mark 7 spray chamber assembly, organic, for use with organic solvents (fitted with organic resistant O-rings)	110866890
1	Mixing paddle, fluorinated	110637000
	Mixing paddles, fluorinated, 5/pk	9910093600
2	Mark 7 air-acetylene burner	210164000
	Mark 7 nitrous oxide-acetylene burner	210164100
7	Spray chamber body, fluorinated	6210092090
	Spray chamber bung, fluorinated	1610118800
11	O-ring for spray chamber bung, nitrile for aqueous solutions	6910012100
	O-ring for spray chamber bung, organic solvent compatible	6910015200
18	Kit, fluorinated liquid trap, drain tube with integrated float and magnet	9910105800
22	O-ring spray chamber, nitrile	6910037000
	O-ring spray chamber, organic solvent compatible	6910036800
23	O-ring burner base, nitrile, for aqueous solutions	6910010500
	O-ring burner base, organic solvent compatible	6910013100

# Mark 7 Flame Atomization System



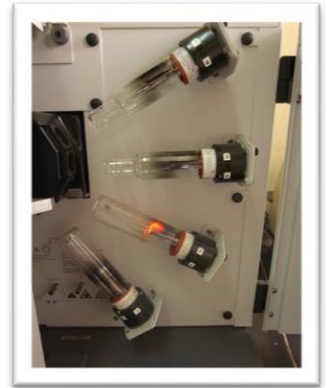
## ➤ Nebulizer Components For Mark 7 Spray Chamber

Item	Description	P/N
3	Spray chamber mounting screw	1510226600
4	Nebulizer block, fluorinated (excludes integrated nebulizer and spray chamber mounting screws)	9910093100
5	Clamp bead adjuster	810133400
6	Screw bead adjuster	1510225000
8	Nebulizer capillary guide	810134400
9	Kit, fluorinated liquid trap, drain tube with integrated float and magnet	9910105800
10	Venturi nebulizer, PEEK	1610117390
12	Clamp bush guide	810134300
13	Screw capillary adjuster	1510226800
14	Nut lock M12 x 0.5	1510226700
15	Bearing bush nebulizer	310046600
16	Screw lock dog point M8	1510226000
17	Screw M6 x 6 Ertalyte	1510226000
18	Kit, fluorinated liquid trap, drain tube with integrated float and magnet	9910105800
20	Nebulizer spring	4610017400
21	O-ring screw bead adjuster, nitrile	6910000100
21	O-ring screw bead adjuster, organic solvent compatible	6910036900
24	O-ring, 1/32 inch id x 3/32 inch od x 1/32 inch, nitrile	6910009700
25	O-ring, 3/16 inch id x 5/16 inch od x 1/16 inch, nitrile	6910009800
25	O-ring, 3/16 inch id x 5/16 inch od x 1/16 inch, organic solvent compatible	6910013600
26	Nebulizer capillary kit Includes capillary assembly, capillary guide, nebulizer spring, nebulizer cleaning wire, Hi-Vac capillary tubing, and standard capillary tubing	9910093000
27	Glass impact beads, 5/pk	9910025700
27	PTFE impact beads, for use with HF digests, 5/pk	9910053300
28	Mark 7 O-ring kit, for aqueous samples	9910093400
28	Mark 7 O-ring kit, for organic solvents	9910093500

AA

# Hollow Cathode Lamps 燈管

元素名稱	縮寫	解碼單元素燈	未解碼單元素燈
		P/N	P/N
Aluminum	Al	5610100100	5610122000
Arsenic	As	5610100300	5610122200
Cadmium	Cd	5610100800	5610122700
Calcium	Ca	5610101000	5610122900
Chromium	Cr	5610101200	5610123100
Copper	Cu	5610101400	5610123300
Gold	Au	5610102100	5610124000
Iron	Fe	5610102700	5610124600
Lead	Pb	5610102900	5610124800
Magnesium	Mg	5610103200	5610125100
Manganese	Mn	5610103300	5610125200
Mercury	Hg	5610103400	5610125300
Phosphorus	P	5610107700	5610126000
Potassium	K	5610104200	5610126200
Silver	Ag	5610105200	5610127200
Sodium	Na	5610105300	5610127300
Zinc	Zn	5610106800	5610128800



# Graphite Tubes and platforms 石墨管



Description	P/N
Omega platform tubes, pyrolytically coated (標準型)	6310003700
Solid pyrolytic graphite platforms ,Only for plateau tubes,	6310001300
Plateau tubes, pyrolytically coated ,Only for pyrolytic platforms	6310001100
Partitioned tubes, pyrolytically coated	6310001200

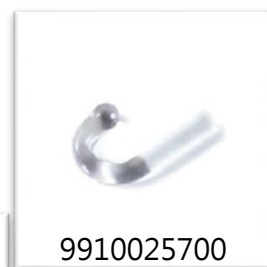
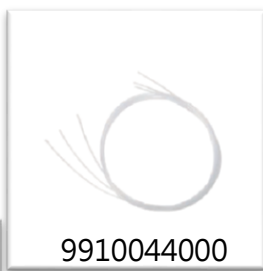
# PSD Supplies 石墨爐AA自動進樣器



Description	Use With	P/N
Sample vials, 1.1 mL, PE	PSD 120	6610025900
Sample vials, 2 mL, PE	All PSD	9910028200
Glass beakers, 25 mL	PSD-95/96/97/100	6610008200
Plastic beakers, 10 mL	PSD 120	9910115600
Capillary assembly	PSD 120	9910115100

## Nebulizer 霧化器

AA



Description	Use With	P/N
Pt/Ir capillary spares kit, high vacuum and Non high vacuum		9910024500
High solids capillary tubing, 3 m		9910024800
High vacuum capillary tubing, 3/pk		9910044000
Nebulizer capillary kit	Mark 7	9910093000
Glass impact beads	Mark V/VI/7	9910025700

# SPS3、SPS4 自動進樣裝置



9910111900



3710051100



6610025400



Description	P/N
0.8 mm ID inert probe, PTFE sleeved	9910111900
Pump tubing, 3-bridged, gray/gray(灰/灰)	3710049000*
Nebulizer capillary tubing, per m	2410020500
PP樣品管, 16 mm OD	3710051100*
Sample rack for 16 mm OD tubes	6610025400*

\*代表SPS4適用

# SIPS Supplies 線上稀釋裝置



110533590

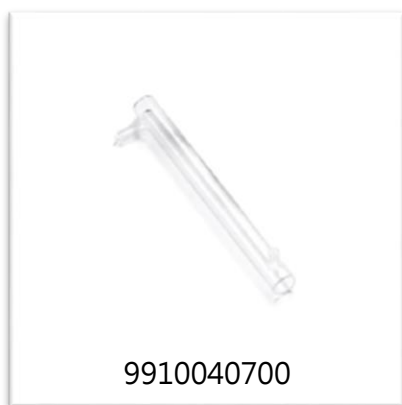


110585790



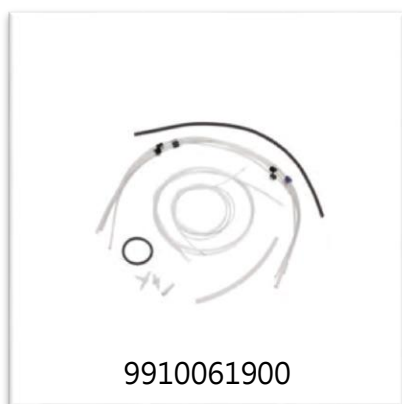
110651090

Description	P/N
SIPS 10/20 pump tubing, 6/pk	9910075900
Constant pressure head bottle, rectangular, 500 mL	110533590
Pump bands, 10/pk	9910077600
SIPS 10 2-way tee piece assembly	110651090
SIPS 20 3-way tee piece assembly	110585790



## ➤ Absorption Cells

Description	Use With	P/N
Flow through mercury absorption cell	VGA-76/77	9910040700
Hydride absorption cells, quartz	VGA-76/77	9910040000



## ➤ Tubing

Description	Use With	P/N
Peristaltic pump tubing, black/black (黑/黑), 12/pk	VGA-76/77	3710027200
Sample pump tubing, purple/black (紫/黑), 12/pk	VGA-76/77	3710027300
Tubing and connector kit	VGA 77	9910061900
Tubing ,氣液分離器連接至吸收槽(cell)	VGA-76/77	3710026390

# ICP-MS



7500 Series



7700 Series



8800 ICP-MSMS



8900 ICP-MSMS



7800 ICP-MS



7900 ICP-MS

## Sample Line Supplies 樣品管線



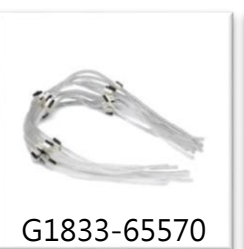
G1833-65569



G1833-65571



G3280-67047



G1833-65570



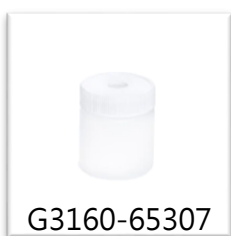
G3280-67008

Description	Use	77/79/88/8900
		P/N
Peri-pump sample tubing, white/white,Tygon	1.02 mm id,40 cm,3 tabs Standard for sample introduction	G1833-65569
Peri-pump sample tubing, PVC, black/black,flared ends	0.76 mm id,40 cm,3 tabs Recommended for high matrix samples	5064-8101
Peri-pump tubing for ISTD, flared end,2 stopper, blue/orange	0.25 mm id,Standard for 7700/8800 Series	G3280-67047
Peri-pump tubing for ISTD, flared end,2 stopper, red/orange	0.19 mm id,Standard for 7500 Series	G3280-67008
Peri-pump tubing, Fluran, 3 stopper,yellow/blue	1.52 mm id,For xylene analysis	5042-4799
Peri-pump tubing, silicone	1.02 mm id,16 inch	G1820-65217
Peri-pump ISTD tubing, Tygon	0.19 mm id,40 cm	G1833-65571
Peri-pump drain tubing, Ismaprene	1.52 mm id,0.75 wall, 40 cm	G1833-65570

# Integrated Autosampler(I-AS) Supplies



G3160-80061



G3160-65307



G3160-65303

Description	Unit	P/N
Tray A, 89-position, for 6 mL vials, polypropylene	1/pk	G3160-80060
Tray B, 53-position, for 18 mL vials, polypropylene	1/pk	G3160-80061
Tray C, 18-position for 50 mL vials, polypropylene	1/pk	G3160-80062
Tray D, 79 x 2 mL + 10 x 18 mL positions, polypropylene	1/pk	G3160-80063
Tray E, 79 x 6 mL + 10 x 18 mL positions, polypropylene	1/pk	G3160-80064
Vial, PFA, 1.5 mL, for use with Tray D	10/pk	G3160-65317
Vial, polypropylene, 6 mL, for use with tray A and E	200/pk	G3160-65303
Vial, polypropylene, 18 mL, for use with tray B, D, and E	55/pk	G3160-65304
Vial, polypropylene, 50 mL, for use with tray C	20/pk	G3160-65305
Vial, polyethylene, 2 mL, for use with tray D	200/pk	G3160-65315
Needle, PFA, 0.3 mm id, standard probe	1/pk	G3160-65306
Rinsing bottle, 100 mL	6/pk	G3160-65307

## Nebulizer and supplies 霧化器及配件



G3266-80004



G3266-65003



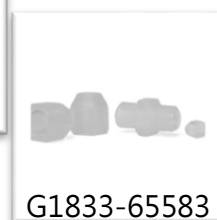
G3139-65100



G3266-80015



G3139-65102



G1833-65583

Description	Application	77/79/88/8900
		P/N
MicroMist nebulizer, U-series	Standard on 7900 Suitable for most sample types except those containing HF or suspended particulates.	G3266-80004
MicroMist nebulizer	Standard on 7700x/e, 8800 and 7500cx/ce suitable for most sample types except those containing HF or suspended particulates. When ordered for the 7500a, the spray chamber end cap (p/n G1833-65475) is also required.	G3266-65003
Carrier gas connector	For MicroMist nebulizer	G3266-80015
MicroFlow nebulizer	PFA, 200 µL/min For analysis of high purity and HF samples	G3139-65100
MicroFlow nebulizer with I-AS probe	Standard on 7700s, 8800 semicon configuration and 7500s. For analysis of high purity and HF samples when using the Integrated Autosampler (sample uptake tube using the Integrated Autosampler (sample uptake tube terminates as a sampling probe).	G3139-65102
MicroFlow nebulizer	PFA, 20-50 µL/min	G3139-65106
MicroFlow nebulizer with I-AS probe	PFA, 20-50 µL/min	G3139-65108
Carrier gas line connector	For MicroFlow nebulizer	G1833-65583

# Spray Chambers 霧化室及配件



Description	Use	77/79/88/89
		P/N
Spray chamber, double-pass design, quartz	Standard for 7700/8800 and 7500 Series Also suits 7900 if Ultra HMI capability is not required	G3280-80008
	For 79/8900 Required when using Ultra HMI capability	G8400-67105
Endcap for spray chamber	For 77/ 78/ 79/ 88/ 8900 Series	G3280-60008
Drain tubing assembly	For 77/ 78/ 79/ 88/ 8900 Series	G3280-60555
Spray chamber , PFA	For 77/ 78/ 79/ 88/ 8900 Series	G3285-80021
End cap , PFA	For 77/ 78/ 79/ 88/ 8900 Series	G3285-80020
Tube, drain, PFA	For 77/ 78/ 79/ 88/ 8900 Series	G4912-80014

# Torches and Components 炬管及配件



Description	Use	77/79/88/89
		P/N
Torch, quartz	2.5 mm id Standard for 7700/8800 Series and 7500 Series Not suitable for samples containing hydrofluoric acid	G3280-80053
	1.5 mm id For use with organic solvents. Not suitable for samples containing hydrofluoric acid	G3280-80080
Shield plate, long life	Use with the bonnet (P/N:G1833-65421)	G1833-65419
Bonnet (quartz ring for shield torch)	Use with shield plate (P/N G1833-65419)	G1833-65421
Quartz connector tube with dilution port for HMI	Quartz connector from spray chamber to torch with dilution port for high matrix introduction (HMI).	G3270-80024
Quartz connector tube (straight)		G3270-80025

# PFA Inert Sample Introduction Kit

PFA惰性組合包及配件



G4912-80012



G3285-80035

Description	Comments	77/79/88/8900
		P/N
PFA inert kit, platinum, 2.5 mm id	Torch included	G4912-68001
PFA inert kit, platinum, 1.5 mm id	Torch included	G4912-68003
Sapphire injector, inert torch, 2.5mm id	Injector Only	G3285-80034
Platinum injector, inert torch, 2.5mm id	Injector Only	G3285-80035
Injector, sapphire, for inert torch, 1.5 mm id	Injector Only	G4912-80010
Injector, platinum, for inert torch, 1.5 mm id	Injector Only	G4912-80011
Semi-demountable inert torch	No injector used with 2.5mm id injector	G4912-80012
Semi-demountable inert torch	No injector used with 1.5mm id injector	G4912-80013

\*PFA = perfluoroalkoxy

## Sampling Cone 採樣錐



G3280-67040



G3280-67061



G3280-67036



G3280-67142

➤ for 77/78/79/88/89 series

Description	P/N
ICP-MS sampler cone, Nickel(standard for x-lens, Ni tip with Cu base)	G3280-67040
ICP-MS sampler cone, Nickel-plated(Ni tip with Ni-plated Cu base)	G3280-67061
ICP-MS sampler cone, Platinum(standard for s-lens / semicon, Pt tip with Cu base)	G3280-67036
ICP-MS sampler cone, Pt/Ni-plated,(Platinum-tip with Nickel-plated base)	G3280-67142
ICP-MS sampler cone, Platinum 18mm(18 mm, Pt tip with Cu base)	G3280-67056

# Cones Care Packages 採樣錐組合包



5067-0294



5067-0296



5067-0297

Description	P/N
Nickel sampler cone care package Includes magnifier tool , graphite gasket 3/pk, cotton swabs for cleaning, 100/pk and two nickel sampler cones.	5067-0294
Nickel plated sampler cone care package Includes magnifier tool , graphite gasket 3/pk, cotton swabs for cleaning, 100/pk and two nickel-plated sampler cones.	5067-0295
Platinum sampler cone care package Includes magnifier tool , graphite gasket 3/pk, cotton swabs for cleaning, 100/pk and two platinum sampler cones.	5067-0296
Platinum-tip nickel-plated copper base sampler cone care package Includes magnifier tool , graphite gasket 3/pk, cotton swabs for cleaning, 100/pk and two platinum sampler cones.	5067-0297

## Skimmer Cone 截取錐



G3280-67041



G3280-67060



G8400-67200



G3280-67064



G3666-67401

Description	X-lens	
	7700 (+e)/7800/8800	7900/8900
Nickel	G3280-67041	G8400-67200
Platinum, with copper base	G3280-67060	G8400-67201
Platinum, with nickel base	G3280-67063	G8400-67202

Description	S-lens (semicon)	
	7700/7900/8800	8900
Nickel	G3280-67066	G3666-67421
Platinum, with copper base	G3280-67064	G3666-67401
Platinum, with nickel base	G3280-67065	G3666-67411

**Note:** Shaded cells denote standard configuration

# Skimmer base 截取錐基座



Description	X-lens		
	7700 (+e)/7800/8800	7900	8900
Stainless steel (use with Ni cones)	G3280-60608	G8400-60624	G3666-60301
Brass (use with Pt cones)	G3280-60621	G8400-60625	G3666-60311
Description	S-lens (semicon)		
	7700/8800	7900	8900
Stainless steel (use with Ni cones)	G1833-65591	G8400-60627	-
Brass (use with Pt cones)	G1833-65590	G8400-60626	G3666-60401

**Note:** Shaded cells denote standard configuration

# Ion Lens 提取透鏡



Description	X-lens		
	7700/8800	7900	8900
Extraction-omega lens assembly	G3280-67039	G8400-67001	G3666-67300

Description	S-lens (semicon)		
	7700/8800	7900	8900
Extraction-omega lens assembly	G3280-67035	G8400-67002	G3666-67400

# 7500 Series ICP-MS



## ➤ Nebulizers 霧化器

Description	Specifications	Use	P/N
Babington Nebulizer	Includes Viton O-ring, PTFE sample tubing, and connector	Use to introduce samples with high matrix and high total salts.	G1820-60453
End cap for Babington Nebulizer	Includes Viton O-rings	Replace when memory effects do not disappear after cleaning.	G1833-65476
MicroFlow Nebulizer	PFA, 200 µL/min	For analysis of high purity and HF samples	G3139-65100
MicroFlow Nebulizer with I-AS probe	PFA, 200 µL/min	For analysis of high purity and HF samples when using the Integrated Autosampler	G3139-65102

## ➤ Spray chambers 配件

Description	Specifications	Use	P/N
Spray chamber, double pass design, quartz	Standard for 7500 Series	suitable for the analysis of high purity and HF samples	G3280-80008
Spray chamber, PFA	Spray Chamber for Inert Kit, PFA	suitable for the analysis of high purity and HF samples	G3285-80021

## ➤ Connector 連接管

Description	Use	P/N
Quartz connector tube (straight)	Between spray chamber and torch	G3270-80025
Ball Joint Connector, Quartz	Between spray chamber and torch	G1833-65426
T-connector for optional gas introduction, quartz	Between spray chamber and torch	G1833-65427

## ➤ Torch、Components 炬管、配件

Description	Use	P/N
Torch, quartz, 2.5 mm id	Standard for 7700/8800 Series and 7500 Series Not suitable for samples containing hydrofluoric acid	G3270-80043
Torch, quartz, 1.5 mm id, taper type	For use with organic solvents. Not suitable for samples containing hydrofluoric acid	G1833-65424
RF coil		G1833-65432



## ➤ Sampling Cone 採樣錐

Description	P/N
ICP-MS sampler cone, Nickel-tip with Copper base	G1820-65238
ICP-MS sampler cone, Platinum-tip with Copper base	G1820-65239

## ➤ Skimmer cone 截取錐

Description	P/N						
	a	i	s	c	ce/cx	cs	P/N
Nickel skimmer cone	Std	Std	O				G1820-65050
Nickel skimmer cone					Std		G3270-65024
Nickel skimmer cone				Std		O	G1833-65497
Platinum skimmer cone	O	O	Std				G1820-65237
Platinum skimmer cone				O			G1833-65092
Platinum skimmer cone						Std	G1833-65132
Platinum skimmer cone (Ni base)					O	O	G3270-60106

O : Comptible Part

# 其他耗材



Tuning Solution	
Tuning solution Li, Mg, Y, Ce, Tl, and Co; 2 x 500 mL, 1 µg/L; matrix 2 % HNO <sub>3</sub>	5185-5959
Tuning solution Li, Y, Ce, Tl and Co; 2 x 500 mL, 10 µg/L; matrix 2 % HNO <sub>3</sub>	5184-3566
PA tuning solution kit Li, Mg, Y, Ce, Tl and Co; 100 mL, 10 mg/L; matrix 2 % HNO <sub>3</sub>	5190-0465
PA tuning solution kit Li, Y, Ce, Tl and Co; 100 mL, 10 mg/L; matrix 2 % HNO <sub>3</sub>	5188-6564
Multi-Element Calibration Standards	
Multi-element calibration standard-1, 100 mL: 10 mg/L of Ce, Dy, Er, Eu, Gd, Ho, La, Lu, Nd, Pr, Sc, Sm, Tb, Th, Tm, Y, Yb; matrix 5 % HNO <sub>3</sub>	8500-6944
Multi-element calibration standard-2A, 2 x 100 mL: 1 bottle: 10 mg/L of Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Rb, Se, Sr, Tl, U, V, Zn; matrix 5 % HNO <sub>3</sub> , 2 bottles: 10mg/L Hg in 5 % HNO <sub>3</sub>	8500-6940
Multi-element calibration standard-3, 100 mL: 10 mg/L of Sb, Au, Hf, Ir, Pd, Pt, Rh, Ru, Te, Sn; matrix 10 % HCl/1 % HNO <sub>3</sub>	8500-6948
Multi-element calibration standard-4, 100 mL: 10 mg/L of B, Ge, Mo, Nb, P, Re, S, Si, Ta, Ti, W, Zr; matrix HNO <sub>3</sub> /trace HF	8500-6942
Ultra Clean ICP-MS Traps Supplies	
Replacement Agilent Gas Clean nebulizer* gas filter	CP17973
Big Universal Trap, 1/8 inch fittings, Argon, 750 cc (Ar gas filter set installed on the back panel of 8900 only)	RMSA-2
Vacuum System Supplies	
Pump oil, for MS40+, AVF Platinum*	X3760-64004
Foreline pump (rotary pump) oil, AVF Gold** (1gal)	5191-5852
Foreline pump (rotary pump) oil, AVF Gold** (1L)	5191-5851
Oil mist filter element, for E2M18	1535-4970
Oil mist filter element, for MS40+	G1960-80039
*AVF Platinum" was formerly termed "AVF 60 SHCE" **AVF Gold" was formerly termed "Inland 45"	
Other Supplies	
Polyclear Plus Fluid 2.5 gal for chiller	G3292-80012
Magnifier 10X, LED lit for ICP-MS cones	5190-9614

# Agilent CrossLab-PE專區

Agilent 耗材均可替換下列機台之耗材



ICP-OES & AA

AAAnalyst 200/400/600/800    Optima 2x00/5x00 系列    Elan 6000/9000/DRC 系列



FIAS/FIMS-100/400



Optima 7x00 系列



AS-90 系列  
自動進樣器



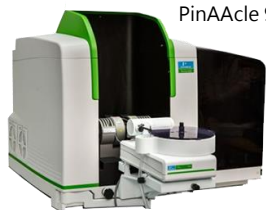
PinAAcle 900 系列



Optima 8x00 系列



NexION 300/350 系列



AA 原子吸收



ICP 等離子體光譜儀



ICP 等離子體質譜儀

## Hollow Cathode Lamps 燈管

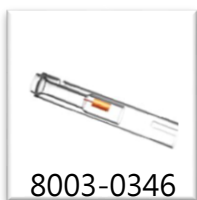
元素名稱	縮寫	解碼單元素燈 (Agilent P/N)	解碼單元素燈 (PE P/N)
Aluminum	Al	8003-0712	N3050103
Arsenic	As	8003-0714	N3050105
Cadmium	Cd	8003-0890	N3050115
Calcium	Ca	8003-0891	N3050114
Chromium	Cr	8003-0892	N3050119
Copper	Cu	8003-0894	N3050121
Gold	Au	8003-0901	N3050107
Iron	Fe	8003-0906	N3050126
Lead	Pb	8003-0908	N3050157
Magnesium	Mg	8003-0910	N3050144
Manganese	Mn	8003-0911	N3050145
Mercury	Hg	8003-0912	N3050134
Phosphorus	P	8003-0918	N3050155
Potassium	K	8003-0920	N3050139
Silver	Ag	8003-0928	N3050102
Sodium	Na	8003-0929	N3050148
Zinc	Zn	8003-0942	N3050191



# Torch 炬管



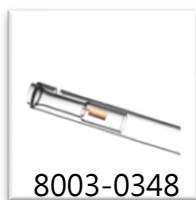
8003-0344



8003-0346



8003-0347



8003-0348

Description	Instrument	Agilent P/N	OEM P/N
Torch, demountable, 1-slot, using 1-piece quartz tubing for plasma and auxiliary gas flow	Optima 8x00	8003-0344	N0780130
	Optima 2/4/5/7x00 DV	8003-0346	N0770338
Torch, demountable, 0-slot, using 1-piece quartz tubing for plasma and auxiliary gas flow	Optima 8x00	8003-0470	N0780133
	Optima 2/4/5/7x00 DV	8003-0348	N0770344
Torch, demountable, 3-slot, using 1-piece quartz tubing for plasma and auxiliary gas flow	Optima 8x00	8003-0345	N0780132
	Optima 2/4/5/7x00 DV	8003-0347	N0772005
Torch igniter tape, copper, 50 pcs	Optima 8x00	8003-0362	N0781097
Torch igniter tape, copper, 120 square	Optima 2/4/5/7x00 DV	8003-0363	N0775297
Injector, alumina, 2.0 mm id	Optima 8x00	8003-0366	N0781014
	Optima 2/4/5/7x00 DV	8003-0453	N0775177
Injector, quartz, 2.0 mm id	Optima 8x00	8003-0370	N0781050
	Optima 2/4/5/7x00 DV	8003-0374	N0775014



8003-0362



8003-0363

# Nebulizers 霧化器



8003-0951

## PerkinElmer Optima ICP-OES型號配套使用的新型惰性通用霧化器

- 可直接替代傳統同心霧化器以及其他 PE霧化器，如GemCone和GemTip
- 提高靈敏度而不損失精確度，可獲得高達四倍的靈敏度
- 高霧化率，即使用低進樣量，也可提高系統的分析性能
- 能有效防止堵塞，適用於高鹽樣品
- 惰性結構，適用於有機溶劑和氫氟酸消解液
- 堅固耐用，即使意外掉落，全塑料構造可有效防止損壞或破裂
- 在Optima ICP-OES型號上可以「即插即用」

# Agilent 7890/6890 GC + 5977/5975/5973 MS

## 耗材快速參考指南

說明	PN	備註
<b>氣體管理</b>		
GC/MS Gas Clean Filter kit (含1個過濾器、1個底座及安裝支架), 1/8in	CP17988	更換時間取決於氣體容量和純度。一般來說，每6~12個月或當指示型捕集阱開始改變顏色時更換捕集阱  Gas Clean
GC/MS Gas Clean Filter	CP17973	
Big Universal Trap, 1/8in, 氦氣	RMSH-2	
Big Universal Trap, 1/8in, 氮氣	RMSN-2	
Universal/External Split vent trap with 3 cartridges	RDT-1020	每6個月更換，防止汙染勿進入實驗室環境 
QuickPick PM kit, for split vent trap	5188-6495	每6個月更換，防止樣品進入EPC 
ADM flow meter	G6691A	每年一次校正 只需更換校正盒即可 附NIST證書 
ADM校正盒	G6692A	
<b>樣品瓶</b>		
2ml透明廣口螺紋口玻璃瓶,100pk	5182-0714	 螺紋口玻璃瓶
2ml褐色廣口螺紋口玻璃瓶,100pk	5182-0716	
2ml 螺紋口瓶蓋+墊片,100pk	5182-0717	
2ml 透明鋁蓋式玻璃瓶,100pk	5181-3375	 鋁蓋式玻璃瓶 安捷倫認證樣品瓶 隨附證書，完整性與一致性 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001認證</li> <li>• 生產和包裝可減少汙染，有助於消除鬼峰</li> <li>• 經過安捷倫進樣針和注射器的穿孔檢測</li> </ul>
2ml 褐色鋁蓋式玻璃瓶,100pk	5181-3376	
2ml 鋁蓋式瓶蓋(PTFE/red rubber),100pk	5181-1210	
2ml 鋁蓋式瓶蓋(PTFE/PTFE), 100pk	5181-1211	
400ul 平底內插管,玻璃,500pk	5181-3377	
250ul 錐型內插管,玻璃,100pk	5183-2085	 5181-3377 平底內插管    5183-2085 錐型內插管    5181-1270 錐型內插管
250ul 錐型支腳內插管,玻璃,100pk	5181-1270	
10ml 平底頂空瓶,100pk	5182-0838	
20ml 平底頂空瓶,100pk	5182-0837	 5191-5616 電動夾蓋器 保持一致密封
20ml 銀色瓶蓋 (PTFE/silicone), 100pk	5183-4477	
2ml 電動夾蓋器,	5191-5616	 5191-5614 電動去蓋器 安全高效
2ml 電動去蓋器	5191-5614	
20ml 電動夾蓋器	5191-5615	
20ml 電動去蓋器	5191-5613	

# Agilent 7890/6890 GC + 5977/5975/5973 MS

## 耗材快速參考指南

說明	PN	一般維護時間和措施
<b>進樣口</b>		
10ul 手動注射針	5190-1483	每3個月更換 如果注射針中看到汙染物、清洗不掉注射針中的雜質、推桿不易滑動或堵塞時，更換注射針
10ul 金標自動注射針	5181-1267	
10ul 藍標自動注射針 (耐用性佳)	G4513-80204	
11mm BTO墊片,50pk	5183-4757	建議每天檢查一次，發現有裂口、liner有碎屑、管柱效能變差、柱壓降低時可更換
11mm BTO墊片,100pk	5183-4757-100	
UI liner, 不分流, 沒有玻璃棉,5pk	5190-3162	每周一次 經常檢查，當發現損壞跡象(有裂口、liner內有碎屑、管柱性能變差、柱壓降低)時更換
UI liner, 不分流, 有玻璃棉,5pk	5190-3163	
UI liner, 分流, 直型, 有玻璃棉	5190-3164	
UI liner, 分流, 低壓降, 有玻璃棉	5190-3165	
Gold seal	5190-6144	每月一次，更換liner時一併更換
<b>進樣口端連接</b>		
手擰式nut, 用於進樣口和檢測器接頭	G3440-81011	當安裝新的管柱、更換進樣口耗材時，一併更換ferrule。使用之前，用放大鏡檢查ferrule是否有裂縫、碎片或其他損壞
通用nut, 用於進樣口和檢測器接頭	5181-8830	
石墨短ferrule, 用於0.32mm毛細管柱,10pk	5080-8853	
石墨短ferrule, 用於0.53mm毛細管柱,10pk	500-2118	
石墨/Vespel短ferrule,用於0.1~0.25mm毛細管柱,10pk	5181-3323	
石墨/vespel短ferrule, 用於0.32mm毛細管柱,10pk	5062-3514	
		  手擰式nut 5190-6194      通用nut 5181-8830
<b>MS端連接</b>		
手擰式nut, 用於MSD接口	G3440-81013	 手擰式nut 5190-5233      MSD接口nut 5181-8830
MSD接口nut	05988-20066	
MSD端石墨/vespel長ferrule, 用於0.1~0.25mm毛細管柱, 10pk	5062-3508	
MSD端石墨/vespel長ferrule, 用於0.32mm毛細管柱,10pk	5062-3506	
<b>兩通接頭</b>		
UltiMetal Union零死體積接頭套組	G3182-61581	 UltiMetal Union G3182-61581      UI, 通用壓合接頭 5190-6979
UltiMetal plus可塑金屬ferrule	G3188-27501	
UI, 通用壓合接頭	5190-6979	

# Agilent 7890/6890 GC + 5977/5975/5973 MS

## 耗材快速參考指南

說明	PN	一般維護時間和措施	
<b>MSD</b>			
不起毛球尼龍手套(S)	8650-0029	<ul style="list-style-type: none"> <li>只要出現與離子源污染相關的性能異常，就應該清洗離子源。</li> <li>清洗離子源前，需要洩真空並拆下離子源。</li> <li>不要用砂紙或超音波清洗絕緣體。用棉花棒沾取氧化鋁粉和試劑級甲醇，擦拭有變色的區域。</li> <li>在接觸離子源各部件之前戴上新的乾淨手套，已清潔好的部件，放置在乾淨的不起毛球尼龍布上。</li> <li>不要將燈絲或透鏡絕緣體進入到溶劑中。如果絕緣體髒了，要用棉花棒沾上試劑級甲醇清洗。若還是不能清潔絕緣體，需更換絕緣體</li> <li>CI的操作壓力較EI高，需要比EI更頻繁的清洗</li> </ul>	
砂紙,5pk	5061-5896		
不起毛球尼龍布,15pk	05980-60051		
棉花棒,100pk	5080-5400		
離子源清洗工具包(不起毛球尼龍布、砂紙、棉花棒、不起毛球尼龍手套、氧化鋁粉)	5181-8863		
EI燈絲組件,1pk	G7005-60061		
CI燈絲組件,2pk	G7005-60072		
電子倍增管 適用於5971/5972/5973/5974/ 5975	05971-80103		如果真空度變差或電壓高於2500V，就需要更換電子倍增管
電子倍增管，適用於5975C TAD	G3170-80103		
OFN (八氟萘)校正液	5188-5348		備有足夠的校正液，根據需要校正MSD
PFTBA校正液	8500-0656		
<b>真空泵配件</b>			
1L 前級油 (適用於DS42)	5191-5851	每6個月更換一次	
18.5ml 擴散油	6040-0809	5973/5975/5977需一次使用2罐	
靜音罩, 適用於MS40/MS40+	G6011A	靜音罩經過設計，易於移動和維護，適用於前級泵，可與安捷倫和其他GC/MS系統配套使用	
靜音罩, 適用於DS202/DS302/DS402/DS602	G6012A		
<b>IDP-3無油乾泵</b>			
包含IDP-3泵、電源；新的前級波紋管和 接頭，適用於5973/5975/5977	G6696A	不需更換油、濾芯，每年更換一次端頭密封組件即可	
IDP-3端頭密封組件	5190-9561		




# 5110 ICP-OES耗材清單

霧化器 Nebulizer	PN	描述
OneNeb 2可拆式惰性霧化器	G8010-60293	 適用大多數樣品類型，包括有機溶劑、含氫氟酸樣品、高鹽樣品  G8010-60345  5043-0502
PEEK螺紋毛細管/接頭組件	G8010-60345	
圓錐形轉接頭,連接霧化器進樣管和蠕動幫浦管線	5043-0502	
SeaSpray玻璃霧化器, U系列	G8010-60255	標配 適用大多數樣品類型的常規分析，帶有UniFit樣品接頭和Ezylok氣體連接器 
Conikal玻璃霧化器, U系列	G8010-60270	適用大多數有機樣品和含鹽5%以下的無大顆粒樣品，帶有UniFit樣品接頭和Ezylok氣體連接器
Slurry玻璃霧化器, U系列	G8010-60347	適用大多數有機樣品和大顆粒樣，如油類樣品，帶有UniFit樣品接頭和Ezylok氣體連接器
UniFit樣品管線/接頭組件, 0.75mm ID, 700mm, 10pk	G8010-80035	適用U系列霧化器，連接霧化器進樣管和蠕動幫浦管線 
管線,PFA,3 mm ID,4 mm OD,每米	0890-2603	用於霧化器的氣體供應，連接至ICP氣體出口
氫氣加濕器，含2條4.0mm OD，0.6米氣體管線	G8010-60346	適用>3%TDS樣品。含鹽溶液在乾燥氫氣流通下易結晶，使用加濕器可減少霧化器堵塞情形 

標準品 Standard	PN	描述
500ml 波長校正液	6610030100	含5mg/L Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn和50mg/l K in 5%硝酸和微量氫氟酸
125ml 內標	6610030400	含100mg/L 6Li, Sc, Y, In, Tb, Bi in 5%硝酸

# 5110 ICP-OES耗材清單

霧化室 Spray Chamber	PN	描述
玻璃雙通道漩流霧化室	G8010-60256	標配, 適用有機溶劑、高基質或高TDS樣, 帶有Helix接頭、球型接頭、UniFit排廢口 
玻璃單通道漩流霧化室	G8010-60271	適用水樣和低基質樣品, 帶有Helix接頭、球型接頭和UniFit排廢口 
夾鉗	G8000-64140	固定玻璃霧化室和炬館 
惰性PTFE單通道漩流霧化室	G8000-70008	適用含氫氟酸樣品、低TDS樣品, 帶有Helix接頭、球型接頭、UniFit排廢口 
惰性PTFE雙通道漩流霧化室	G8010-80034	適用含氫氟酸樣品、高TDS樣品, 帶有Helix接頭、球型接頭、UniFit排廢口
夾鉗	G8010-60227	固定惰性霧化室和惰性炬管 
UniFit排廢管線/接頭組件, 2.0mm OD, 0.86mm ID, 450mm, 3pk	G8010-80036	連接霧化室排廢口和蠕動幫浦管線 
Barb接頭, 1/16-in ID to 1/8-in ID	1610088600	連接排廢管線和蠕動幫浦管線 
Helix密封墊, 4pk	G8010-80042	 <p>密封墊G8010-80042      螺絲G8010-80043</p>
Helix螺絲, 1pk	G8010-80043	

氣體管理	PN	描述
氫氣過濾器	G8010-60136	定期更換, 確保氫氣純度

# 5110 ICP-OES耗材清單

炬管 Torch	PN	描述
<b>For SVDV/ VDV</b>		
一體式易裝卸炬管，中心管內1.8mm	G8010-60228	標配 
可拆式炬管，中心管內徑1.8mm	G8010-60236	
可拆式炬管，中心管內徑2.4mm	G8010-60232	適用固體含量較高的樣品
可拆式炬管，中心管內徑1.4mm	G8010-60233	適用於半揮發性有機物
惰性可拆式炬管，中心管內徑1.8mm	G8010-60231	適用含氫氟酸樣品，陶瓷中心管 
<b>For RV</b>		
一體式易裝卸炬管，中心管內徑1.4mm	G8012-60000	標配 
可拆式炬管，中心管內徑1.4mm	G8010-60237	
可拆式炬管，中心管內徑0.8mm	G8010-60235	適用揮發性有機物
惰性可拆式炬管，中心管內徑1.8mm	G8010-60234	適用含氫氟酸樣品，陶瓷中心管
<b>相關配件</b>		
外石英管組合	G8010-60264	用於可拆式炬管配有外管和頂部密封墊 
炬管儲存架	G8010-67000	可容納5個炬管，可堆放使用 
炬管清潔支架	G8010-68021	可將整個炬管或進樣器/基座組件懸浮於清潔溶液中，減少液體溢出與炬管損壞 

# 5110 ICP-OES耗材清單

蠕動幫浦管線 Pump Tubing	PN	描述
蠕動幫浦管線, PVC, 白/白, 12pk	3710034400	標配(進樣管), 適用水樣、酸性樣品
蠕動幫浦管線, PVC, 橘/白, 12pk	3710046900	標配(內標管), 適用水樣
蠕動幫浦管線, PVC, 藍/藍, 12pk	3710034600	標配(廢液管), 適用水樣、酸性樣品
蠕動幫浦管線, PVC, 黑/黑, 12pk	3710027200	(進樣管), 適用水樣、酸性樣品
蠕動幫浦管線, Marprene, 白/白, 12pk	3710044200	進樣管, 適用半揮發有機樣品
蠕動幫浦管線, Marprene, 藍/藍, 12pk	3710044400	廢液管, 適用半揮發有機樣品
蠕動幫浦管線, Viton, 白/白, 12pk	3710043700	進樣管, 適用揮發有機樣品
蠕動幫浦管線, Viton, 藍/藍, 12pk	3710043900	廢液管, 適用揮發有機樣品
蠕動幫浦管線, SolvaFlex, 黑/黑, 12pk	3710034800	進樣管, 適用含氫氟酸樣品
蠕動幫浦管線, SolvaFlex, 灰/灰, 12pk	3710035200	廢液管, 適用含氫氟酸樣品

材質	管線顏色	適用樣品
PVC	白色	水樣, 中等濃度的酸鹼溶液
Marprene	黃色	酮基有機樣品, 包括MIBK、DIBK
Viton	黑色	芳香有機樣品, 包括汽油、石腦油、甲苯、二甲苯(芳香族)、高濃度的酸鹼溶液
PVC, SolvaFlex	黃色	低揮發性有機樣品, 包括煤油、石油溶劑、醇類、中高濃度的酸鹼溶液

連接橋顏色	內徑(mm)	內徑(in)
橘/白	0.64	0.025
黑/黑	0.76	0.030
白/白	1.03	0.040
灰/灰	1.30	0.050
藍/藍	1.65	0.065

# 5110 ICP-OES耗材清單

SPS4自動進樣器	PN	描述
10L 清洗容器	6610011800	
4L 廢液桶 (PE)	5042-4769	
5孔標準溶液架	G8410-40001	適用250ml, LDPE瓶
34孔標準溶液架	G8410-40000	可放2種尺寸試管: 17mm OD (16.5ml)和29mm OD (50ml)
21孔樣品管架	6610026600	適用試管外徑30mm
24孔樣品管架	6610026500	適用試管外徑25mm
40孔樣品管架	6610025500	適用試管外徑20mm
60孔樣品管架	6610025400	適用試管外徑16mm
90孔樣品管架	6610026400	適用試管外徑13mm
PP試管 (16mm ; 125pk)	3710051100	適用60孔樣品管架
16.5ml PP試管 (OD: 17mm · 1000pk)	00000001600L	適用34孔標準溶液架
50ml PP離心管 (OD:29mm · 115mm · 500pk)	190065200	適用34孔標準溶液架
250ml 樣品瓶 (OD:60mm · LDPE · 10pk)	5043-0064	適用 5孔標準溶液架
0.8mm(ID) 綠色樣品探針	G8410-80102	帶PTFE套管
1.0mm(ID) 藍色樣品探針	G8410-80103	帶PTFE套管
1.2mm(ID) 黑色樣品探針	G8410-80104	帶PTFE套管
沖洗容器的進樣管線	G8410-80123	PVC, 2.5mm ID
沖洗容器的排放廢液管線	G8410-80122	PVC, 8mm OD, 5mm ID, 2m
沖洗容器的進樣管線	G8410-20012	For 低揮發性有機溶劑 · 0.093-in-ID, 2m
沖洗容器的排放廢液管線	G8410-20013	For 低揮發性有機溶劑 · 0.187-in-ID, 2m
Barb接頭, 4.8mm to 2.4 mm ID	0100-2846	
Barb接頭, 2.4mm ID	0100-2848	
Barb接頭, 2.5mm to 1.5mm ID	G8410-80124	
灰/灰 · 蠕動幫浦管線(12pk)	3710049000	PVC SolvaFlex, 3-bridged



高雄總公司  
813 高雄市左營區裕誠路392號14樓  
TEL:(07)550-7380

14F., No.392,Yucheng Rd., Zuoying Dist., Kaohsiung City 813, Taiwan  
TEL:+886-7-550-7380

台中分公司  
407台中市西屯區台灣大道四段771號8樓B室  
TEL:(04)2355-1040

Rm B, 8F., No.771, Sec.4, Taiwan Blvd., Xitun Dist., Taichung City 407, Taiwan  
TEL:+886-4-2335-1040

台北分公司  
234 新北市永和區民權路53號8樓813室  
TEL:(02)2945-7272

Rm. 813, 8F.,53, Minquan Rd., Yonghe Dist., New Taipei City 234, Taiwan  
TEL:+886-2-2945-7272