

# Metrohm Ion Chromatography Metrohm Taiwan

## ( IC, 離子層析儀 )

離子層析儀為分析領域中，具有陰、陽離子定性與定量兩種特性的鑑定工具。因為具有分離不同離子成分的能力，受到他種因素干擾的可能性極小，所以離子定量之偵測極限的優異性，是所有分析儀器中最好的工具之一，尤其是陰離子的鑑定能力，更是目前分析儀器中唯一可達 ppb 甚至於 ppt 的水準，也是少數能精確定量有機陽離子的工具之一。

為獲得優異的偵測極限，陰離子分析需額外使用化學抑制器 ( Suppressor ) 降低背景訊號，這也是它不同於一般液相層析儀的原因。

### *Metrohm IC 特色：*

- ✓ 分析穩定性最高
- ✓ 分析成本最低@
- ✓ 建置成本最低
- ✓ 十年保固的陰離子化學抑制器 ( 100% 抗溶劑 )
- ✓ 分析陽離子不需陽離子抑制器 ( 選配 )
- ✓ 不須額外建置氣體鋼瓶，可上車分析
- ✓ 友善的繁體中文 / 英文操作介面
- ✓ 支援 5 相梯度沖提
- ✓ 可整合 Empower / OpenLab
- ✓ HPLC、LC 可直接升級為 IC
- ✓ 可整合自動前處理技術：  
過濾、透析、濃縮、稀釋、基質消除、盲樣自動分析、檢量線全自動建立
- ✓ 可整合多種同步分析技術：  
pH、電導度、自動滴定儀、燃燒爐氣體/膠吸收裝置、電化學偵測器、質譜儀、紫外線/ 可見光偵測器等
- ✓ 符合國際規範：  
USP、EPA、ASTM、DIN、ISO 等  
符合 21 CFR Part 11



**10 year**  
anion suppressor  
warranty

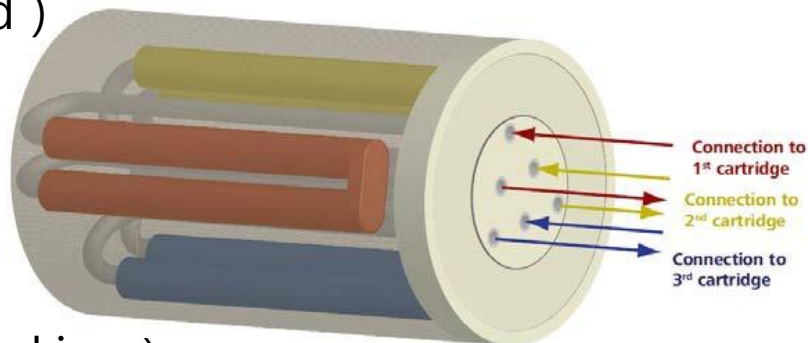
**5 year**  
software support

**3 year**  
instrument warranty

@：365 天連續分析，並以標準條件分析標準陰離子，總和藥劑費用為 3217 NTD，可分析 26280 次，每次分析的藥劑成本為 0.12 NTD

## 分析應用

- 無機陰離子 ( Anion )
- 有機陰離子 ( Organic acid )
- 無機陽離子 ( Cation )
- 有機陽離子 ( Amine )
- 醣類 ( Sugar )
- 胺基酸 ( Amino acid )
- 介面活性劑 ( Surfactant )
- 過渡金屬 ( Transition metal ion )



## Metrohm IC 陰離子化學抑制器

全球唯一提供 **10 年保固** 的陰離子化學抑制器，也是全球唯一可適用各種不同移動相的陰離子化學抑制器，如氫氧化鈉、氫氧化鉀、碳酸氫鈉、碳酸鈉等，不需要因為移動相的不同而購買不同抑制器，即便使用碳酸性系統，偵測極限仍可達 ppt 水準



## Metrohm IC 全方位性的管柱選擇

具有適用於一般應用的廣域性分析管柱，移動相的酸鹼度區間在 pH 0 ~ 14，也有特殊性的強效性管柱，客戶可以自由在碳酸性系統或氫氧根系統移動相自由選擇與切換，而無須花費高額費用更換不同移動相的專用化學抑制器

Carbonate/hydroxide eluent (standard eluent)	Sodium carbonate	1590 mg/2 L	7.5 mmol/L
	Sodium hydroxide (c = 0.25 mol/L)	6.0 mL/2 L	0.75 mmol/L
Column temperature 45 °C			
Hydroxide eluent	Sodium hydroxide	4.0 mL/2 L	20 mmol/L
	(c = 10 mol/L)	Column temperature 32 °C	
Carbonate eluent	Sodium hydrogen carbonate	420 mg/2 L	2.5 mmol/L
	Sodium carbonate	1166 mg/2 L	5.5 mmol/L

### Technical information

Substrate	Polystyrene/divinylbenzene copolymer with quaternary ammonium groups
Column dimensions	250 x 4.0 mm
Column body	PEEK
Standard flow	0.8 mL/min
Maximum flow	1.2 mL/min
Maximum pressure	20 MPa
Particle size	4.6 µm
Organic modifier	0...10%
pH range	0...14

