

CIC100 型离子色谱仪

CIC-D100 离子色谱仪是一款结构简洁的高稳定离子色谱仪，保持了五级电路一贯经济与耐用的特性，又搭载自主研发的天文台智能工作站。一个软件就可实现对各仪器功能部件的智能控制，还具有强大的数据处理功能。依托盛瀚领先的色谱柱技术，通过配置电导检测器、安培检测器、或其他检测器，可实现对阴、阳离子及氰根、碘离子、糖、小分子有机酸等的分析，优良的水质检测仪器、混凝土检测仪器等，普遍适用于环境、疾控、化工、水文、矿冶等领域。

系统由双柱塞高压输液泵，电导检测器，实时系统控制软件组成，使用自动再生微膜阴离子抑制器和高容量阴离子分离柱。所有流路均采用 PEEK 材料。

性能及技术指标：

高压输液泵：

化学惰性的非金属无阻尼泵头，PEEK 管路，适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂

泵类型：高压低脉冲双柱塞串联泵

最大压力：42MPa (6000psi)，压力显示精度：0.1MPa

流量范围：0.001~9.999mL/min，增量 0.001ml/min

流量设定值允许误差：(0.2-0.5) mL/min, ±5%

(0.5-1.0) mL/min, ±3%

大于 1.0 mL/min, 2%

流量稳定性：(0.2-0.5) mL/min ≤3%

(0.5-1.0) mL/min ≤2%

大于 1.0mL/min ≤2%

具有泵头双柱塞自动清洗功能

五极控温电导检测器：

电导检测器必须与连续自动再生微膜阴离子抑制器连接

五极环形钝化 316L 不锈钢屏蔽电导池

分辨率：≤0.0020ns

电导检测量程：0~35000μS/cm

温度补偿：1.7%/°C

恒温精度：5-60±0.01°C

电导池体积：≤1.0μL

*基线噪声：≤0.05%FS (有计量器具许可证书证明文件)



基线漂移： $\leq 3\%FS/30min$

*具有电导检测器的恒温装置，采用模拟放大技术、屏蔽技术及温控补偿技术和模拟电压放大模块的抗干扰技术，消除极化、双电层等负面影响，避免信号干扰，确保基线快速稳定，提高检测灵敏度。

连续自动再生微膜抑制器：自动再生膜抑制低背景电导，低噪声，基线稳定快。

色谱分析柱：

大容量离子分离柱，pH0~14的工作范围，100%兼容反相试剂，可使用强酸强碱淋洗液

分离能力：满足样品中 F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 PO_4^{3-} 、 Br^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 SO_3^{2-} 等阴离子分析；

满足样品中 Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 等阳离子分析

*检测下限：优于 5ppb (Cl^- 测试)

分析重现性：优于 1.5% (SO_4^{2-} 测试)

线性范围： $\geq 10^3$

变频循环风立体加热柱温箱：

采用内置一体式色谱柱系统恒温，智能程序控制升温，可在电流不间断条件下实现高功效加热低功效恒温功能，加热效果均匀，控温精确。

天文台智能工作站

具有数据采集、数字信号传输、数据补偿装置。

*具有软件著作权证书

标准配置

离子色谱仪主机

高压输液泵 1 台

五极控温电导检测器 1 台

阴离子分析系统

阴离子分析柱、保护柱各 1 支(可选配阳离子分析柱 1 支、阳离子保护柱 1 支)

连续电解再生微膜阴离子抑制器 1 只(可选配连续电解再生微膜阳离子抑制器)

六通进样系统 1 套

天文台智能工作站 1 套

内置柱温箱 1 套

前处理系统 1 套：真空脱气泵 1 台

备品备件 1 批